ductivitate și zonele petrolifere.

Țara noastră fiind una din țările bogate în petrol, se cuvine să se arate mai îndeaproape întinderea zonelor petrolifere.

O scurtă privire asupra reliefului și constituției geologice a României nu este de prisos.

Pământul României e ca un amfiteatru, cu largi trepte, care înconjoară o cetate. Lanțul Carpaților, venit din Bucovina și trecând în Balcani, abia întrecând în unele părți înălțimea de 2500 m. ca și munții Apuseni, alcătuesc zidurile cetății. Șira muntoasă e întovărășită în tot lungul ei de dealuri împădurite. Spre răsărit de Siret, ca și în mijlocul Ardealului, alte dealuri, ce nu trec peste 600 m., se întind ca un podiș tăiat de văile largi ale râurilor, continuându-se dincolo de Prut, în Basarabia, care seamănă cu Moldova, ca două picături de apă. Muntenia se deosebește de Moldova, prin slaba întindere a zonei deluroase. Șesul fără margini din Bărăgan, trece în Bugeac iar cel întins până'n Tisa, formează ultima treaptă. In Oltenia se repetă relieful Moldovei; dealurile din afara Carpaților se prelungesc spre Craiova, scoborându-se domol până'n lunca Dunărei, cum se scoboară și în Moldova, cam dela Tecuci, spre locul de întâlnire al Siretului și Prutului cu Dunărea. Deluroasă este și frumoasa Bucovină. Dobrogea e o bucată cu totul deosebită. Ea e un sloiu străvechiu, rămas pe continentul Europei, atunci când s'a format, prin prăbușire, Marea Neagră.

Acest relief, atât de prielnic pentru desvoltarea economică a țării, este datorit svârcolirilor lăuntrice ale pământului, iar mai pe urmă apelor care au sculptat relieful primitor.

Increțituri de straturi sunt numai în regiunea munților și a dealurilor dela poalele Carpaților precum și în Munții Apuseni.

Moldova e formată din pături orizontale care au suferit numai o slabă înălțare, la fel cu acele din Oltenia, Basarabia ori mijlocul Ardealului.

Muntenia e un soiu de groapă largă, cu fundul ridicat prin îngrămădirile prundișului și al mâlului adus de ape, iar mai apoi a lutului galben și al nisipurilor purtate de vânturi.

După toate cercetările științifice, petrolul în România s'a format în straturile ce au în ele sare, răspândite mai ales în dealurile subcarpatice. Din ele însă petrolul a emigrat fie în grezurile mai vechi, ca vârstă, dar care, când s'a format lanțul carpatic, s'au răsturnat și au alunecat peste straturile cu sare ori în păturile mai noi decât acestea din urmă. In acest chip zonele petrolifere la noi merg paralel cu lanțul carpatic, din Bucovina și până 'n Dâmbovița, apărând din nou, dar pe o mică întindere, în jud. R.-Vâlcea. Prin urmare, din studiile geologice de până acum, zone petrolifere din România se țin de Carpați. Petrol lipsește în munții mai vechi, mai înalți, care încep din Bucegi și se continuă până la Vârciorova, după cum lipsește în podișul moldovenesc, până la Nistru, în cel oltenesc, în șesul Munteniei, ca și în întreaga Dobroge.

Săpături adânci făcute la Iași, în Bărăgan ori lângă București, n'au dat de urma petrolului. Legenda lacului de păcură pe care plutește pământul României s'a spulberat, ca și aburii de apă când îi bate razele calde ale soarelui.

Dar și pe tot cuprinsul zonei arătate, nu ori unde săpând se va da de petrol. Când s'au format munții, păturile încrețite s'au așezat unele peste altele în chip cu totul neregulat, parte rupându-se, parte căzând în adâncime. Chiar dacă petrolul s'ar găsi în acelaș pachet de straturi, tot n'ar apărea pretutindeni, ci s'ar ascunde în locurile unde straturile au fost afundate și acoperite de altele. De aceia în zona largă pomenită, se vor putea despărți zone mai înguste sau simple linii petrolifere, care nu sunt, bine înțeles, continue.

Am spus că roca-mamă a petrolului sunt păturile cu sare, din care lichidul a emigrat sau în grezurile întărite mai vechi sau în straturile de grez și nisip mai noi. Cele mai rentabile regiuni petrolifere sunt acele formate din aceste din urmă roci, căci sondele mai repede le răzbesc.

Incepând din nordul Moldovei, liniile principale petrolifere se înșiră după cum urmează:

Urme de petrol s'au găsit la



Catedrala din Praga

Găinești aproape de granița Bucovinei, apoi la Buhalnița, Valea Doamnei în jud. Neamț. Exploatările rentabile încep din jud. Bacău. Aici e linia Lucășești pomenită de Bandinus la 1640 linia dela Solonț și cea dela Moinești, punctele de mult cunoscute, care se prelungesc spre sud cu acele dela Comănești și Mosoare (Tg.-Ocna). iar spre apus până la graniță, la Hârja, trecând și dincolo, în Transilvania, la Poiana-Sărată.

Punctele unde se mai ivește petrol se întind prin jud. Putna, R.-Sărat; greutățile de exploatare însă, au făcut să fie pentru moment lăsate în părăsire.

Toată furia de extragere a petrolului s'a strâns asupra regiunei din Buzău, Prahova și Dâmbovița. Aci sunt zonele cele mai bogate și cele mai lesnicioase de exploatat, căci la îndoitura Carpaților păturile sunt strânse mai grămadă, încrețite și rupte, așa încât petrolul a găsit drumuri mai ușoare de străbătut, îngrămădindu-se în pături formate din nășipuri și prundișuri puțin întărite.

In această regiune se urmăresc linii cu linii. In partea orientală, în jud. Buzău, e linia Berca și Sărata-Monteoru, una din cele mai vechi stațiuni sistematic exploatate. Zona care ocupă cea mai mare suprafață exploatată, în lungime de vre-o 20 klm., e acea pe care se înșiră puncte cunoscute de toți: Telega-Buștenari-Câmpina-Poiana-Gura Drăgănesei, apoi zona Țintea-Băicoi-Moreni-Gura Ocniței din Dâmbovița, zona Colibași-Recea-Lăculețe-Glodeni.

In Oltenia nu sunt decât câteva puncte de mică importanță de pe lângă Ocnele-Mari, Govora. Slătioara.

Intreaga industrie petroliferă de azi se bazează mai cu samă pe exploatarea acestor câteva zone ce se îngrămădesc în cele trei județe din Muntenia, în frunte venind jud. Prahova.

Cât privește bogăția în petrol, ea e socotită mai ales după producția medie pe sondă productivă într'un an; a ajuns la More-

ni, în 1905 la 8.212 tone pe sondă și an. Producția medie pe an a unei sonde productive în România e cam de 1.600 tone, bine înțeles variind dela an la an, după intensitatea exploatării.

Ca exemplu de bogății revărsate din gura unei sonde, se pot cita multe. Astfel în 1910, sonda nr. 106 a societății Steaua Română din Câmpina, săpată până aproape de 500 m adâncime în prundul Prahovei a vărsat la 2 Septembrie, în 122 ore, 180 vagoane de petrol. In ziua de 7 Septembrie o nouă erupție a asvârlit 300 vagoane, scoborându-se apoi producția la 50—60 vagoane zilnic. Societatea a avut numai din această sondă, într'o lună, 2.850 vagoane petrol. Cele mai bogate sonde sunt însă la Moreni. Sonda nr. 31 îndelungă vreme avea un debit de 65 vagoane pe zi, după ce a produs într'o lună 2.500 vagoane, iar sonda nr. 1 răzbită în 1912 la 632 m. a produs în doi ani 40.000 vagoane de petrol în valoare de peste 40 mil. lei.

Altă sondă, nr. 3, tot la Moreni a făcut cele mai mari erupțiuni din România; după ce a dat câte 3—400 vagoane pe zi, aprinzându-se, a ars trei săptămâni într'una.

Din cauza îngrămădirii celor mai bogate sonde în această regiune, județul Prahova dă cea mai mare parte din petrolul țării (86 la sută), venind apoi jud. Buzău (8 la sută), Dâmbovița (4 la sută), Bacău (2 la sută).

Dintre schelele principale, cea dela Moreni dă cea mai mare parte (53 la sută) din producția țării, urmând în ordine scăzută: Buștenari, Câmpina, Arbănași (Buzău), Țintea, Gura-Ocniței (Dâmbovița), Moinești (Bacău).

După prof **I. Simionescu.**

MINUNILE CERULUI

In sânul universului sunt multe și mari minuni. Minunile, care se zice, au fost făcute în timpurile vechi, nu sunt mai nimic față de cele pe care le-a produs și le produce natura.

— Să ne închipuim că este o noapte senină fără lună sau cel mult cu lună nouă, în care stelele strălucesc ca advărate perle, rivalizând fiecare cu Sirius, Pollux, Castor, Regulus etc. Cu ochii liberi vedem aceste lacrimi strălucitoare destul de lămurit. Ele sclipesc, par'că ar voi să ia locul luminei lunei, care de data aceasta nu-și mai îndeplinește presupusul rol. Un om cu ochiul ager deosibește, bineînțeles fără vre-un instrument, dela 3000—4000 stele. Dar cu o lunetă mai mică (în vremurile de azi cam greu de procurat) vezi zeci de mii de stele colorate felurit, între care îți petreci o noapte plăcută. Astfel, nu numai că vezi stelele dela mărimile 1—6, dar vezi încă un mare număr de alte stele, pe care măcar nici nu le dibuiai cu ochiul liber. Ingrămădirile de stele văzute cu luneta îți oferă una din cele mai plăcute și mai distractive clipe. In realitate nu toate stelele ce compun îngrămădirea sunt cum le vedem, adică grămădite într'un loc, ci ele ni se par așa numai din cauză că sunt cam în aceeaș rază vizuală cu noi.

Dacă am îndrepta o mică lunetă spre constelația Lebădă, o constelație în formă de cruce și anume în spre steaua (vita) sau Albireo am deosebi în afară de steaua vita, încă una, lângă vita, de o culoare albăstrie.

Vita e de culoare galbenă bătând în aurie. Aceste două stele formează singure un sistem. Steaua-satelit, care este cea albastră, se învârtește în jurul celei galbene. Astfel de stele, care sunt în apropiere una de alta, învârtindu-țse una în jurul alteia se numesc duble sau mai bine Cinare.

Până în anul 1778 nu era nici o idee despre astfel de stele. In acest an 1778, Chr. Mayer anunță astronomilor această descoperire. El arătă lumei că, afară de stelele ce ni se par două sau mai multe la un loc, numai din cauza așezării lor în raza vizuală, mai sunt și alte stele, care cu drept cuvânt sunt duble, el arătând că se învârtesc una în jurul celeilalteia. Astronomii de atunci nu credeau și-i criticau descoperirea, până când celebrul W. Herschel aduse probe noi pentru adeverirea celor spuse de Mayer. Herschel spunea între altele că steaua care se presupunea a se învârti în jurul alteia, se deplasează din locul ei într'un timp destul de scurt, față de celelalte stele, care își au locul lor fixat pentru noi. Astăi e dovedit că pe lângă stelele „Cinare" mai sunt încă alte feluri de sisteme, care sunt formate din trei, patru sau mai mulți sori. Astfel sistemul compus din trei stele se numește triplu, din patru se numește quadruplu, etc.

Gama (γ) din Andromeda, care în luna aceasta se observă delalzeint ceva mai spre vest, este triplă. Alfa din Câinii de Vânătoare este dublă.

Aceste sisteme de mai sus pot fi văzute cu cele mai mici lunete. Cei cu ochii ageri pot observa o frumoasă dublă în Ursu Mare, care acum se întinde spre nord-est. Dubla e steaua Zita sau Mizar, care e steaua din mijlocul osiei Ursei Mari. Ea are un mic însoțitor de mărimea 5—6, numit Alcor, care se mai numește și încercătorul.

Eu l-am observat dese ori. Cei cari n'au ochii destul de buni, îl pot vedea bine cu un binoclu mai puternic, găsindu-l în acest timp la stânga lui Mizar. In realitate Mizar este un sistem de 5 stele. Chiar Alcor e o dublă spectroscopică. Parte din stelele ce compun pe Mizar numai spectroscopul le înregistrează. Un alt sistem e epsilon (?) din Lira, care se vede în luna lui August pe orizont. Epsilon se vede de către cei cu ochii buni ca o stea dublă. Cu binoclul mai bine. Cu luneta se observă că e o stea quadruplă.

Afară de sistemele la fel cu cele enumerate mai sus, mai sunt și altele, care nu pot fi observate decât cu lunete mai mari. Astfel steaua alfa sau Polara din Ursa mică e un sistem triplu. Frumoasa stea Sirius e dublă. Castor din Gemenii asemenea. Rigel din Orion, e însoțit de o mică stea, care se observă greu din cauza luminozității lui Rigel. La rândul lui însoțitorul e dublu și el. Un sistem curios formează Zita sau Tegnime din Racul, care se observă acum în spre răsărit. In 1756 a fost dedublată. In 1781 steaua mai mare a fost și ea dedublată, astfel că Zita este triplă. Steaua cea mai mică din acest sistem urmează cu totul o cale contrar sistemelor de până acum. S'a dovedit că steaua aceasta urmează pe un corp întunecat, adică se învârtește în jurul lui. Seeliger, printre alții, a susținut această părere. Primul care a observat această abatere a fost Camile Flammarion, în 1873.

Toate sistemele duble, triple, quadruple etc., formează partea cea mai frumoasă și mai interesantă pentru un amator-astronom.

Ca să întărim aceasta să ne amintim de Vita din Lebăda, care este, după cum am spus, o dublă.

Ce fel de nopți și zile vor fi având omenirile de pe planetele acestui sistem ?

Noi, cu mintea noastră, cât ne e îngăduit să judecăm, nu putem pricepe exact. Cu toate acestea trebuie ca acolo să fie când o zi albă, când o noapte albastră și vice-versa.

Un soare nu apucă bine să apună și altul răsare.

Ce minunăție! Dar cu trei sau patru sori!

Așa sunt, o mare parte din stele n'au însoțitori, iar altă

parte sunt cu doi sau mai mulți tovarăși.

Poate în vechime și soarele nostru a avut un însoțitor, probabil giganticul Jupiter.

Și omenirile de pe alte sisteme solare ne priviau pe noi (sistemul nostru solar) frământându-și mințile, cum ni le frământăm noi azi! Și câte minuni nu mai conține natura!

Cristofor A. P.

VIILE ROMANIEI

In nicio împrejurare nu se poate vedea mai bine însemnătatea ce o au datele statistice, decât atuncia când este vorba de a studia vre-una din ramurile noastre de producțiune din punct de vedere economic.

Dacă astăzi, cu tot progresul, ce cu bucurie constatăm că s'a făcut la noi în culegerea datelor statistice, și tot găsim numeroase lipsuri, ușor ne putem închipui ce a putut fi în trecut.

Oricine a voit să studieze chestiunea producției viilor la noi, s'a lovit de această lipsă.

După cercetările făcute nu s'au putut găsi date decât cu începerea anului 1851 pentru Moldova, iar pentru Muntenia cu zece ani mai târziu.

După o statistică de acum 22 de ani aveam în regatul de atunci 198.428 hectare de vii.

In fruntea țărilor ca întindere de vii se află Italia, iar țara noastră ocupă locul al optulea.

Năzuința la noi acum e pentru întinderea cât mai mult a plantațiilor de viță și, cu toate că viile au fost distruse de filoxeră, întinderea totală a viilor din țară a crescut.

La aceasta contribuie două cauze mai principale și anume: puținul câștig al culturei cerealelor din ultimul timp și convingerea la care au ajuns podgorenii noștri că cultura viței este una din cele mai profitabile astăzi.

Cu tot pericolul ce-l prezintă filoxera, prețurile cu cari se pot cumpăra viile oscilează la hectar după localitate.

Viile renumite din Drăgășani, Cotnari, Odobești, Orevița și Golu-Drâncea ajung la valori mari și se găsesc rar de vânzare, fiindcă proprietarii lor știind să le prețuiască, țin la ele.

Experiențele însă folositoare făcute cu plantarea de viță americană altoită cu indigenă, deschid un nou câmp pentru reconstituirea viilor noastre distruse de filoxeră.

In țările apusene prețul unui hectar este cu mult mai urcat decât la noi. Acum 20 de ani un hectar la Tocay in Ungaria se vindea cu 20.000—30.000 de lei; viile dela Rin din Germania cu 40.000 lei hectarul; iar unul din Bordeaux sau Champagne din Franța se plătea și mai mult de 40.000 de lei.

Când viile sunt atinse de brumă târzie, degerat, grindină sau alte accidente climaterice, producția este redusă și une ori e aproape nulă. In anii cei buni viile din deal și de coastă dau până la 150 de vedre de pogon, ceea ce vine cam la 38 de hectolitri la hectar.

Viile dela șes dau și 400 de vedre la pogon, sau 103 hectolitri la hectar.

In unele județe se produce mai mult vin alb, în altele cel roșu, iar în altele vinul se produce în cantități aproape egale. Podgoriile de seamă din prima categorie sunt în județele Putna, Vâlcea, Iași, Tulcea, Argeșul etc. Ilfovul și Prahova sunt din ultima categorie.

O bună gospodărie viticolă cere ca podgorenii să aibă destule vase pentru a cuprinde toată recolta ce o pot da viile. Dese ori însă, în podgoriile cu producția mare, lipsesc vasele. Un vas bine îngrijit durează cam 20 de ani. In fiecare an e nevoie de vase noi, cari să înlocuiască pe cele vechi, stricate și scoase din uz.



O prințesă japoneză tămâind într'un templu

Majoritatea vinului nostru se întrebuințează pentru consumația internă, exportăm puțin și în schimb importăm multe vinuri vechi și de lux, pentru sume destul de mari. Chiar vinurile importate de noi, ca vinuri obișnuite, le plătim străinătății cu prețuri mult mai urcate decât le plătește străinătatea pe ale noastre. Nu mai vorbim de vinurile în butelii și ulcioare, cum sunt acele de Bordeaux, Bourgogne și Champagne și cari sunt foarte scumpe.

Italienii, francezii, spaniolii, austriacii și ungurii au cutreerat Germania, ca să facă reclamă vnurilor lor, deschizând așa numitele *Bodege*, unde publicul consumator s'a obișnuit cu diferitele produse străine. Noi însă în această privință am fost lipsiți de inițiativă, așteptând ca aceia cari au nevoie de vin, să vină la noi să-l cumpere, în loc ca

să ne ducem noi la ei şi să-l oferim.

In privinţa *strugurilor* stăm mai bine, de oare ce am exportat cantităţi însemnate mai ales în Austria şi Ungaria. Din cauză că vinul era supus la taxe vamale mari, când in tra înainte în Bucovina, negustorii din Cernăuţi cumpărau struguri, de boiceiu din Odobeşti, şi-i transportau în vagoane, pentru ca să-i prefacă în vin, imediat ce-l aveau la ei acasă.

Alia

Cum se fac băile de mare

a) Corpul trebue acoperit cu un costum scurt de bae. Capul liber.

b) Ora de bae variază. Cu toate acestea cel mai prielnic timp al zilei e de la 7—10 şi de la 2—6. Stomacul nu trebue să fie încărcat.

c) Imediat ce ne desbrăcăm, trebue să intrăm în apă cu corpul întreg de odată, chiar cu risicul de a trece un val, două peste cap. Tot corpul trebue să stea muiat în apă şi necontenit să facem exerciţii de înotare, fie că putem înota fie că nu, atunci ne ţinem de fringhie întinsă pe piloţi pentru acest scop.

c) Durata unei băi depinde în majoritatea cazurilor de obişnuinţa, constituţia persoanei şi temperatura mărei.

Şi fiindcă nu trebue uitat că facem o cură de hydroterapie, s'a recomandat: să stăm în apă până nu om simţi nici o răceală în corp prin urmare 4—5 minute.

„Dacă însă acţiunea apei asupra corpului se prelungeşte cu alte cuvinte dacă vom sta mai mult de cât trebue in mare, vom simţi din nou un tremur, în tot corpul, respiraţia să tae şi fără voe dinţii încep a clănţăni, această stare se numeşte frison secundar.

„Nu e permis nimănui a aştepta acest al 2-lea frison, pentru că în loc de a se folosi, va putea prea bine căpăta o congestiune a organelor interne: ficat, pulmoni sau creer, ceea ce de sigur nimeni nu doreşte".

e) Din bae trebue să eşim repede, să ne ferim de răceală şi să ne îmbrăcăm iute. O mică plimbare de 15 minute se impune pentru a se face *reacţiunea*.

f) *Medicii interzic de a lua băi în mare, persoanelor ce sufer de boale de inimă şi de plămâni. Şi femeile, când vor observă că apar menstruele în timpul curei, vor suspenda băile până la încetarea lor.*

g) E suficient 25—30 băi pe vară.

Pe plaja mărei, care e formată din nisip fin şi bine bătut, sute de familii fac băi de nisp copiilor lor.

Cu o lopată dau nisip de oparte şi fac o formă de covată. O lasă jum. oră ca s'o usuce razele solare, apoi culcă copilaşul desbrăcat în ea, cu faţa în sus. De asupra capului se pune o umbrelă spre a-l feri de soare. Mai pe urmă începe a-l înveli încet, încet cu nisip până ce-l acoperă peste tot corpul, numai capul rămâne afară. In nisip stă aproape o oră în care timp părinţii îi fac jucării, ori dacă e mai măricel îi spun glume. Din nisip îl duc la mare şi-l scaldă puţin şi repede apoi îl îmbracă.

Iată ce zice d. Pouget în această privinţă: „Băile de nisip sunt foarte des întrebuinţate pe plagele maritime... dar ele trebue făcute după nişte regule anumite. Pentru ca efectul medicamentos să se producă, trebue ca nisipul să fie udat din când în când de mare, pentru că conţine săruri mai multe".

La Constanţa, în adevăr, nisipul e udat de mare, prin urmare poate fi folositor.

Apa mărei la Constanţa are un farmec; cu cât stai şi dacă mai adăogăm la aceasta şi loviturile cadenţate ale valurilor pe corpul nostru, timpul trece fără să observăm, şi numai după ce am eşit la ţărm, atunci ne trezim cu un fel de frig prin corp şi mai ales la picioare; cei mai mulţi au ameţeli şi greutate la mers.

Culoarea. Apa de mare pusă în sticlă sau într'un pahar e limpede şi bate în verde. Privită însă pe o masă întinsă are deosebite colori: albastră, verde, etc. toate acestea se datoresc reflexului bolţei cereşti.

Gustul:. E sărată şi amară.

Mirosul: e greoiu şi cam infect pe la ţărm şi e datorit algelor şi plantelor pe care le svârlă la mal.

In raportul d-lui profesor dr. Istrate găsim următoarea tabelă, asupra composiţiei chimice a apei din marea neagră.

1.000 gr. apă conţine:

17.605 residiu fix, în care intră săruri de sodă şi magnesie.

10.060 clorur de sodiu.

9.574 clor.

142 Sulfat de sodiu.

1.2505 SO4 H4.

0.005 brom.

Urme de iod şi materii organice.

1) In prima linie sunt: scrofulele.

2) Anemia (lipsa de sânge) ce se observă la copii ce cresc greu, sau la acei ce au obiceiuri rele (onanism) precum şi la fetele tinere aproape de epoca menstruaţiunilor.

3 Turburările în menstruaţie.

4) Boalele nervoase.

5) Isteria.

6) Spermatorea.

7) Reumatismul poate fi combătut prin băi de nisip.

Boalele de piele de natură scrofuloasă, coriza cronică şi sudorile abondente, pot fi asemenea ameliorate sau vindecate.

— Maladiile de cord, cu lesiuni organice ale valvulelor precum şi dilataţiunile anevrismale, nu sunt compatibile cu băile de mare.

E de ajuns să reamintesc una din acţiunile apei reci asupra organismului şi anume: gonirea sângelui de la periferie la centru, pentru ca cineva să-şi dea seama de pericolele la care se poate expune prin ruperea unui vas adică moarte subită.

Persoanele cu tuberculosă pulmonară fie la început sau în stare mai înaintată sunt cu totul oprite de a face băi.

Tot ce le poate folosi e aerul mărei. Nu e permis unei persone ce are afecţiune pulmonară a petrece serile umede pe malul mărei, sau a se plimba pe timp ploios.

Aceeaşi povaţă se dă şi celor ce sufer de asm, emfisem pulmonal, şi bronchite cronice. Pacienţii vor câştiga mult în sănătate dacă vor sta ziua pe ţărmul mărei când soarele arde şi se vor culca de vreme ca să nu respire aerul încărcat cu umezeală.

Fără îndoială sunt şi alte maladii care reclamă apa sau numai aerul mărei; însă visitatorii vor consulta înainte de a începe cura pe medicul staţiunei.

După „Albina"



ORAŞUL SLATINA

—o—

Dau aci, din cele auzite şi ştiute, o scurtă expunere din trecutul oraşului Slatina, vechia capitală a judeţului Olt. Cuvântul acestui oraş derivă dela „Zlatna" sau „Zlatana" care însemnează în limba slavă aur, căci prin acele locuri în timpuri vechi, cutreierau nişte ţigani „zlătari" sau aurari care strângeau aur din nisipul Oltului.

Slatina este aproape cel mai vechiu din ţară, deşi se credea la început că cel mai vechiu ar fi Caracal. Se pare că a fost întemeiat de către Radu-Negru în timpul domniei sale dintre anii 1290—1314 odată cu alte oraşe din Muntenia ca: Piteşti, Câmpulung. Urmele ce indică foarte precis existenţa acestui oraş le găsim în cronicele unui ungur născut în Transilvania, anume Topeltinus Laurentius. Aşezarea acestui oraş este mai mult o văgăună înconjurată de numeroase grădini, şi foarte multe vii. Deoparte şi dealta se ridică amenintătoare dealurile înalte care stau gata de prăbuşire. Pârâiaşe multe udă marginile oraşului încolăcindu-se apoi dispărând în zarea liniştită. Păduri trufaşe îşi ridică vârfurile printre nori. O tăcere adâncă împrejmuieşte marginile Slatinei. Cu cât te apropii mai mult, cu atâta tăcerea se pierde. Pe străzile lungi şi

bine pietruite furnică încolo, și încoace lumea. Casele înalte și mândre dau aspectul cel mai frumos al orașului în comparație cu trecutul. Inainte construcția lor se făcea după sistemul oriental: cu bolți, arcuri, cu stâlpi și ferestre rotunde adică în stil bizantin. Insă acuma toate s'au schimbat.

In acest oraș sunt câteva școli primare și secundare. O școală de pictură și de sculptură, o bibliotecă de citit și o sală de muzică unde se țin concerte. Acest oraș a avut foarte multe de suferit atât din partea neglijenței cât și a bolilor. Astfel în anul 1603 sub domnia lui Șerban-Vodă Basarab veni peste nenorocita țară o grozavă ciumă și foamete.

In anul 1458, 1603, 1709, 1813, 1871 a fost o secetă foarte mare. Recoltele proaste au fost din cauza iernelor lungi și a gerurilor uscate. In Slatina frigul a atins cifra de 31° centigrade. Și cea mai mare cantitate de apă a fost între ani 1864 și 1897 luna Maiu când s'au întâmplat mari inundații. Foarte multă grindină și piatră a căzut în 1891, 8 August de mărimea oului de găină. Acest oraș din punct de vedere istoric are o însemnătate foarte mare pentru noi românii, căci ne-a dat la iveală multe lucruri folositoare și de o antichitate rară. Prin anii 1870—1874 când s'a construit linia ferată București-Vârciorova s'a găsit o falcă de cămilă fosilă de mare însemnătate, monede vechi, pecețіi și multe altele. Comori de bani s'au scule de aur s'au găsit foarte multe, prin împrejurimile Slatinei. Locuitorii când auziau de venirea turcilor, s'au de frica vre-unei epidemii, își îngropau banii și tot ce aveau mai scump, fugind prin satele vecine s'au prin munți. După ce trecea pericolul uitau unde îngropase avutul, și astfel nu mai dădeau peste el. Cele mai multe s'au găsit în dealul Câlnianca și malul Livezei, în dealul Grădiștea și pe amândouă malurile Șopotului. Bani genovezi de aur găsiți purtau inscripția următoare: S. GEORGVIS EQVITVM PATRONVS pe o parte, iar pe alta INTEMPESTATE SECVRITAS; 2) Bani de argint, de aur, alamă și aramă din timpul Romanilor purtau chipurile Imperatorilor: SEPTIMUS, SEVER, AVRELIAN, SEPTIMVGETA, GORDIA.

Mulți din acești bani din urmă, sunt concavi, și se numeau: (scyjfas).

Orașul acesta va rămâne pentru totdeauna ca o mărturie glorioasă a timpurilor trecute, grație căruia poporul l-a ridicat la înălțime în acele timpuri de grea cumpănă.

Popescu Tudor

Liceul Spiru-Haret cl. III

Ce crede poporul despre îngeri, diavoli și duhuri în genere?

Dacă cineva ar căuta să cerceteze mai cu deamănuntul credințele poporului nostru despre îngeri, diavoli și duhuri în genere, credințe superstițioase în general, ar găsi o mulțime de mituri și s'ar putea astfel forma din cercetarea acestora o întreagă mitologie a poporului.

Poporul nostru are o mulțime de închipuiri și credințe în această privință și care, dintr'ânsele se deosibesc după regiuni, căci într'o regiune a țărei pot să aibă un fel de credințe, iar în altă regiune alt fel de credințe, și sunt unele care sunt la fel peste tot. Aici, în aceste câteva rânduri, mă voiu referi a relata despre credințele de prin locurile (ținutul) de unde scriu.

Ce crede poporul nostru despre îngeri și diavoli? Aceste credințe le găsim mai cu seamă în legătură cu religia, referindu-se la viața de aici pământească și la viața viitoare.

Săteanul nostru este cuprins de un ceva necunoscut în acțiunile lui bune sau rele, simte că-l persecută cineva dacă a făcut ceva rău sau se simte răsplătit, dacă a făcut bine; el pune această mustrare (de conștiință) sau bucurie (răsplătire) în seama unor personagii trimise de Dumnezeu (îngeri) care-l mustră sau care-l încurajează să facă binele și mai departe.

Poporul nostru are credința că fiecare copil când se naște are un înger păzitor și un diavol. Acuma dacă copilul este cuminte și ascultă de Dumnezeu și este supus părinților, atunci îngerul păzitor al copilului stă pe umărul drept al lui și-l conduce spre bine, ferindu-l de tot lucrul rău.

Dacă copilul se face rău și nu mai vrea să asculte de părinți și nu se mai teme de Dumnezeu, atunci diavolul se apropie din ce în ce de dânsul și-l conduce spre rău, vroind să-l răpească pentru dânsul. Atunci se începe o luptă între înger și diavol, căci fiecare caută să-l aibă de partea lor. Dacă îngerul vede că nu mai are ce să-i facă, atunci se depărtează de dânsul și-l lasă în mâna diavolului.

Sunt unele credințe care se arată cu mai mare tărie în apropierea morței, când el trece dela cunoscut și se duce în necunoscut și când faptele rele îl apasă din ce în ce mai mult, cu cât se apropie de ultimul moment pe care-l mai are de trăit. Atunci în scurta lui viață, poate de câteva ore, se întâmplă o sguduire și o frământare și de frica morței el se agață cu toată puterea, ce o mai are în ultimele momente, de această viață trecătoare.

Cela care a făcut fapte bune se simte vesel și moare cu zâmbetul pe buze. In jurul lui se strâng o mulțime de duhuri rele (diavoli) și fiecare așteaptă momentul ca sufletul să iasă din corp și să-l ducă cu dânșii în iad.

Dar numai iată că deodată vine îngerul și-i alungă pe diavoli, luând el sufletul și pleacă; atunci diavolii se țin după el ca atunci când va trece prin vămi, găsindu-l vinovat pe suflet, să-l poată răpi.

Până aici, cele mai multe din credințe, au fost bazate pe religie. De acuma înainte sunt credințe pur superstițioase care se păstrează încă în popor și se vor mai păstra până când știința va pătrunde mai bine ca să-i lumineze și să-i îndrumeze pe drumul adevărat. Poporul nostru are o mulțime de credințe superstițioase în descântece și altele. Am auzit că pe unele locuri sunt unele fermecătoare care iau mana dela vaci prin farmecile pe care le fac. Sau că pot spune unele fapte trecute sau viitoare, de care n'au de unde ști nimic și că sunt în legătură cu diavolul. Voiu spune cele ce am auzit dela un om care a fost la o fermecătoare, mai mult de curiozitate.

M'am dus, spune el, dimpreună cu un altul la o vrăjitoare care ședea într'un sat din fundul unei văi și despre care auzisem că spune multe lucruri adevărate. I-am spus că am pierdut niște vite și nu știm unde vor fi, și atunci ea scoboară un ulcior ce-l ținea atârnat de o sfoară dintr'o boltă anume făcută (?) lângă horn, iar după ce-l scoboară îi face o învârteală cu mâna și adresându-se celui din lăuntru îi spune să ne spună nouă unde vom găsi ceea ce am pierdut. Numai aud că începe să vorbească ulciorul cu o voce ca și cum ar fi vorbit cineva dintr'un fund de poloboc. Ce-mi trăznește atunci prin minte; să stric ulciorul să văd ce are să se întâmple și dau o lovitură de picior făcându-l fărâme și nu am au-

zit decât de două ori făcând ţiu! ţiu! prelung, dar de văzut n'am văzut nimic, şi pe urmă noi am şters-o de acolo.

De asemenea este credinţa pe la ţară că sunt unele vrăjitoare care prin vrăjitoriile lor ar putea duce pe sus oameni ori şi în ce parte ar voi. Voiu spune şi aici cele ce am auzit în popor cu privire la aceasta. Intr'o seară din vacanţa de Crăciun, acuma de vre-o doi ani fiind acasă la ţară m'am dus la un unchiu al meu. Din una din alta vine vorba într'un timp despre acei care merg pe sus pe *„târş"* (cum i se zice în popor), o cracă de arbore sau câteodată chiar pe un simplu baston.

Atunci rugai pe povestitor să-mi spună şi mie ce este cu aceasta şi iată ce mi-a spus: „Intr'o seară ca şi aceasta eram într'un sat străin şi de unde până unde aud dela gazda mea că acolo este o vrăjitoare care, prin farmecile ei, ar putea să ducă oamenii pe sus. Mă duc şi eu cu gândul că poate chiar acuma ar fi făcând aşa ceva şi când intru la dânsa ce să văd? In vatră sub horn era un hârb. Intr'ânsul pusese nu ştiu nici eu singur ce era, şi acolo lângă foc sfărâia necontenit, iar ea uitându-se pe horn în sus striga: „vino!, vino mai repede". Nu stau mult şi numai iată că vine pe uşă un om plin de năduşeală, stă puţin şi pe urmă îl văd că iese afară, spunând că se duce să dea mâncare calului. Mă duc şi eu după dânsul, ca să văd ce fel de cal mai are şi ăsta de este aşa de obosit, şi când colo ce să văd, un băţ legat de gard. Il întreb ce fel de cal este şi acesta, el nu ştie să-mi spună mai nimic şi mai crede încă că totuşi este cal adevărat.

După cât am aflat eu, aceasta s'ar explica cam aşa: sunt unele fete care vroiesc să se mărite şi nu se cam uită nimeni la dânsele, atunci ele, pentru ca să atragă pe vre-un flăcău din sat, recurg la aceste vrăjitoare, despre care se spune că stau în legătură cu necuratul şi care prin farmecile lor pot aduce pe or şi cine ar voi ea (fata).

In popor este de asemenea credinţa că dacă cineva ar trece noaptea printr'un loc, pe unde s'ar fi întâmplat o crimă, i-ar ieşi în cale necuratul şi s'ar lua după dânsul.

De asemenea cu luarea umbrei unui om când se face o clădire nouă mai de seamă şi mai cu seamă la facerea unei biserici.

Iată ce-mi povesteşte un om pe care l'am întrebat în privinţa aceasta. Intr'o noapte venind dela oraş am fost nevoit să trec pe lângă o biserică, care era în drumul meu. De odată îmi este în cale un om cu un câine după dânsul şi fuga după mine, iar eu neavând încotro am fugit o bucată bună de loc, până ce m'am văzut scăpat de urmăritori. Interesându-mă mai târziu să aflu dacă este adevărat aceasta mi s'a spus chiar dintre unul din aceia care a lucrat la zidirea bisericei că au luat umbra unui om şi a unui câine şi au pus-o în zid. Atât omul cât şi câinele după 40 de zile au murit. Aici se crede că umbrele aceste păzesc clădirea şi nu lasă pe nimeni să se apropie noaptea de ea.

Am auzit de asemenea că în casele părăsite şi în cele în care s'ar fi sinucis cineva s'ar stabili după aceia necuratul şi nu ar lăsa pe nimeni în pace ca să doarmă noaptea acolo, sau dacă ar trece cineva pe acolo i-ar ieşi în cale şi luându-se după dânsul, ar căuta să-l prindă.

Cam aceste ar fi mai în general credinţele poporului cercetate de mine în partea locului, dar mai sunt atâtea şi atâtea care dacă ar fi adunate la un loc, s'ar putea astfel forma o întreagă mitologie a poporului român.

Gh. Dorbaş

Cl. V, Şc. Normală, P.-Neamţ




DE TOATE

Vin de prune

la 5 băniţi de prune strujesce-le bine cu o lopată curată, toarnă 5 vedre de apă peste ele, în care apă ai topit 10 oca zahăr şi 150 grame tanin. După ce fermentaţiunea a încetat, se trage vinul gata la butoiu şi se pune la pivniţă, sau în lipsă într'o cameră răcoroasă. Este de un gust forte bun. E de notat ca hârdăul unde se strujesc pruuele să fie destul de mare, ca pe sfert să rămâie gol, spre a nu deborda când fermentează vinul.

Copii orăşenilor

Un filosof a făcut un studiu asupră copiilor de 6 ani când ei intră în şcoala primară, în privinţa unor cunoscinţe ale lor. El a constat că 14 % n'au văzut niciodată stele, 15 % n'au fost nici odată la câmpie, 20 % nu sciau că laptele se capătă de la vaci, 55 % nu sciau că deosebitele obiecte de lemn sînt făcute din lemnul arborilor, 15 % nu cunosceau colorile verde, albastru şi brun cu numele lor, iar 47 % n'au văzut niciodată în viaţa lor o oaie, o capră nn porc, etc.

CUPRINSUL No. 31

Ilustraţiuni:



ANUL XXVI. — No. 32 1 LEU EXEMPLARUL MARȚI 8 AUGUST 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. Director, STELIAN POPESCU Abonament: în țară . . . 60 lei, „ străinătate 120 „

DIN AFRICA NORDICA

Sus un sat de troglodiți, — jos un cimitir

Amintiri din retragere

— URMARE ŞI SFARŞIT —

IIII

Iar marea uria cum nu mai urlase în vara aceia. De sus de pe dealul unde ajunsesem se vedea bine, fărâm ţaţă în valuri şi bătăioasă ca şi uraganul. Soarele se ascunse sub un nor galben de praf şi zăpuşeala muia totul. Rupţi şi plini de colb ne apropiam de Constanţa. Lângă barieră o mulţime împestriţată râdea din toată inima; un muscal beat juca căzăceasca şi rupea rublele una câte una. Rămăsei uimit; cum mai puteau oamenii aceştia să mai râdă când duşmanul se apropia văzând cu ochii?

— Apăi domnule circitaş i-o bătut şi o pus pe goană pe Nemţi mai acuşica. Muscalul ista ne-o spus. Un moldovean în straie orăşeneşti, îşi strângea cu o mână valiza şi cu cealaltă muşca dintr'un corn.

O rază de speranţă îmi întări paşii şi intrai cu grabă în oraş. Când cade câte o baracă într'un târg şi lumea fuge speriată încotro vede cu ochii iar larma creşte odată cu spaima... aşa era acum în Constanţa. Muscalul ne înşelase; ai noştri fuseseră aruncaţi în mare lângă Tatlageac şi cavaleria germană se apropia de Tuzla. Diferenţă de câteva ceasuri, dacă nu şi mai puţin. Când auzii mi se tăiă picioarele. Stam rezemat de o vitrină şi priveam prosteşte înainte. Pavel ceru lămuriri de la un hamal din faţă.

Lumea era cuprinsă de o frică nelămurită. La o fereastră o femee îşi strângea mereu tulpanul pe faţă în timp ce un băeţaş se ruga, „mamă, dă-mi un ban să-mi cumpăr smeul!"

Pavel se întoarse.

— Dacă rămânem aci mă ia „prizioner" şi mă ucid bulgarii. Tren nu mai e decât dela Cernavodă în sus.

Haidem atuncia la barieră poate găsim vre-o căruţă. Mă înşelasem... Toate căruţele erau supra încărcate. Mă rugai frumos de unul, dar omul supărat mă plezni cu biciul peste faţă de-mi stoarse sânge. Şi atunci înghiţindu-mi lacrămile care mă înecau în gât plecai mai departe. In faţa noastră mergea o harabă de saci plini cu săteni şi sătence din Cobadinu.

Când oi vedea ş'oi vedea că mă apuc Bulgarii o omor ş'apoi mă 'njunghii şi eu cu cuţitul ăsta.

S'o necinstească moartă da-c'o vrea, da cât oi trăi eu nu! Femeiele plângeau în căruţă.

Soarele îşi sfârşise călătoria şi dealurile se colorau în purpuriu sub potopul ultimelor raze. Colinele uscate începeau să se răcorească iar praful se aşeza pripit pe pietrile şoselei. Convoiul se măria mereu. Un moş veni după o căraruş. Işi potrivi pasul după al nostru şi începu a ne spune:

— Banii după pepeni i-am dat lui gineri-miu, că el are casă grea cu cinci copii, eu mai muncesc şi singur. Şi acum când m'au gonit bulgarii dela bostănărie am plecat şi eu cu traista plină şi-am lăsat bunătate de gospodărie, că numai pe găini luam două sute să le fi vândut cu'un franc cincizeci bucata.

Şi mergea moşul mereu. Se făcuse seară. In depărtare licăreau luminiţi, când se stingeau, când s'aprindeau.

Convoiul mergea mai agale iar eu ţinându-mă de centironul soldatului înaintam în neştire cu gândurile aiurea. De odată un fior ne făcu să tresărim de frică. Din stânga se auzea larmă şi zgomot de puşti.

— Ca la Turtucaia mă,... de Nemţi.

— Zi Ciolane, à, pfiu, pfiu,... à, pfiu, pfiu.

Profitarăm de ocazie şi plecarăm peste câmp.

Mi se făcuse foame, o foame cum nu mai avusesem până atunci în viaţa mea... Şi omul de lângă noi morfolea mereu.

Intr'un târziu ne aşezăram la rădăcina unui fag şi îi cerui o bucată de pâine.

Moşul mi-o întinse zâmbind. Nici nu ştiu când o isprăvii şi acum îmi era şi mai tare foame.

Pavel privea obosit la noi. Când văzu că nu mai am pâine şi-mi tremurau fălcile de sfârşeală îi mai ceru pentru el o felie şi mi-o întinse. Moşul adăogă însă că nu mai are decât o fărâmă pentru el şi se culcă. Imi scosei pălăria şi pusei capul pe raniţa ordonanţei. Unde era însă chip să aţipesc. Foamea îmi deslipea pleoapele.

— Ce ai Domnişorule?

— Nimic Pavele, mă doare niţel capul.

— De foame Domnişorule, de foame.

IV

Mă trezii cu noatpea 'n cap. Străinul dormea nemişcat cu faţa 'n jos iar Pavel îmi făcu semn să nu fac zgomot şi mă chemă la el. Când ne depărtarăm ca la o zvârlitură de băţ de moş scoase un sfert de pâine neagră din buzunar şi mi-o dete.

— Am găsit'o la Constanţa. Şi privea în lături.

— Da bine tu nu mănânci?!

— Am mâncat o bucată azi noapte. Şi totuşi el dea bea se ţinea pe picioare.

— Drumul spre Medjidia e cotit şi tot printre dealuri de argilă. Mergi din greu mai ales când soarele te coace de la spate. Dar, slavă Domnului că zăream terasamentul de drum de fier şi asta ne mai dădea puteri. Cu toate astea nu 'mi mai simţeam picioarele.

Satele se lasă răsfirate pe coaste şi noi ţineam şoseaua drept înainte. In Medjidia se mina poşta şi gara. Când ajunserăm noi sărea în aer prima. Şi lumea ţipa speriată, zăpăcită mai ales că începuse să se audă.

— Vin aeroplanele! vin ţ'aubele!"

Intr'adevăr nişte mici puncte de astă dată neînconjurate de nouraşele bateriilor noastre se apropiau dinspre mare. Când începu a cade bombele mi se făcu frică şi intrai într'un gang din uliţă. Pavel adormise cu capul pe o piatră 'şi lungit în praful din mijlocul drumului.

Se vede că n'am avut noroc nici eu nici el. O ghiulea se sparse la vecin şi o schijă îi găuri ceafa în timp ce alte două îi năpădiseră pe gât.

Când îl văzui galben şi cu sângele gâlgâind am început a ţipa după ajutor, dar cine era nebunul să se primejduiască pentru un necunoscut?!

— Pavele, Pavele ce s'a întâmplat? Of Doamne, Doamne!"

Soldatul mă prinse de mână şi-l treceau lacrimile. Incepea să se ducă.

— Să,... să vă ţie Dum, dumnezeu, şi să sp... spuneţi co... coniţei... că...

Atâta apucă să zică, l'a luat moartea mai înainte.

Nici nu ştiu cum am eşit din gang. Mergeam împleticindu-mă de garduri şi eşii în nişte vii.

Privii uluit împrejur şi o luai înainte. Din urmă auzeam ţipete, lovituri de tun, răpăituri de care. Dar nu mai ascultam. Mergeam ca tâmpit înainte...

— Ce sunt? Ce sunt eu frate? Furnică? aşi! dar ce am eu aci? Tata, mama, Nicu... acasă... trebuie că beau cafeaua cu lapte în grădină, cafeaua cu lapte... ce bună! A, a!..

Mi se încleştase fălcile. Căzui, împiedicat de o buturugă.

Simţeam sgomot dar nu mai auzeam. Nu mai ştiam nimic decât că merg, merg înainte.

In depărtare se vedea un nor alb venind repede înspre mine. Stătui să-l privesc. Iată-l!

Să tot fie la un chilometru, ba mai aproape, aproape de tot chiar, bine mă când dracu m'a ajuns aşa repede?

Gazul mă înecă. Simţii o usturime grozavă la ochi, gâtul îmi ardea şi-mi era sete.

Apoi n'am mai ştiut nimic.

Când m'am deşteptat vedeam ca prin sită... rămăsesem miop!..

Mircea G. Eliade

Comerţul în vechime

Istoria comerţului este o parte însemnată din însăşi istoria civilizaţiei. Lipsesc însă cărţile necesare, care să ne poată înlesni cunoştinţa acestor lucruri şi într'o astfel de împrejurare trebuie să ne mulţumim cu aceia ce ne-a pus timpul la îndemână.

Cea mai veche civilizaţie cunoscută de noi este a **Egiptului**. Ţara aceasta a avut un comerţ însemnat pentru acele vremuri. Schimba manufacturele făcute de locuitorii săi cu materiile prime dela vecinii mai puţin înaintaţi în industrie, iar ţesătoria şi vopsitul stofelor de in şi de bumbac, industria metalurgică şi mai ales a bronzului, lucrarea bijuteriilor şi a sticlelor cari imitau de minune pietrele preţioase, precum şi fabricarea olăriei erau o specialitate pentru Egipt şi căruia îi dusese renumele peste hotare.

Pentru comerţul exterior se servea şi de metale în drugi, a căror valoare era socotită după greutate, iar pentru cel interior se întrebuinţa utenul de aramă, fiecare uten cântărind cam 90 grame şi divizându-se la rândul său în 10 **kat**.

Pentru navighaţia fluvială servea Nilul şi alte numeroase canale, cea maritimă fiind o specialitate a Fenicienilor. Minele din Sinai erau exploatate tot de Egipt. Cu ajutorul caravanelor se aduceau din regiunea de sus a Nilului sclavii, aur, fildeş, penele de struţ şi grâne, cari se vindeau din cauza greutăţii drumurilor, cu preţuri mari. Se găseau antrepozite în vecinătatea templelor, cum era acela din oasa lui Apolon, pe lângă drumul din Sudan.

După civilizaţia egipteană vine aceia a **Asiriei şi Babiloniei.**

Niniva era aşezată în mijlocul unor ţinuturi bogate şi la deschizătura unor munţi ce făceau legătura dintre regiunea friguroasă a ţărei şi aceia a căldurilor aproape tropicale. De aceia şi producţiile solului erau felurite, iar schimbul mărfurilor bogat. La aceasta se mai adăoga faptul că, în Asiria se găsia păcură, naftă, sare; la o mică distanţă basaltul şi piatra de construcţie, marmura şi metalele din munţii Kundistanului.

Dacă situaţia comercială a Ninivei era bună, ce trebue spus despre a Babilonului, care stabilea legătura dintre Asia mică şi cea Orientală şi care era intrepositul comerţului dintre acest continent şi Africa?

La bogăţia ei agricolă se adăoga aceia a industriei manufacturiere. Avea din belşug, ca să schimbe cu alte popoare, ţesături de in şi de bumbac, rochii şi covoare, arme încrustate, bijuterii, mobile şi ape mirositoare.

Babilonul primia din Armenia vinuri; din Arabia şi Etiopia mirodenii, fildeşul, ambra şi bijuterii; din Persia şi ţările Orientale lâna brută şi ţesăturile alese de lână; din India câinii de rasă, pietre preţioase şi materii colorante.

Pe Eufrat pluttiau bărci ovale, mânate cu două lopeţi şi prevăzute cu pânză pentru încărcăturile mari.

Ajunşi la **Babilon**, neguştorii îşi vindeau marfa, iar bărcile le duceau îndărăt pe spatele catârilor.

Şi cele spuse despre Babilon se pot spune şi despre Asiria, unde industria ajunse la o mare desvoltare, mai ales stofele cu culorile lor strălucitoare, broderiile cari împodobeau hainele şi covoarele de mare preţ.

Cu toate acestea însă Egiptenii şi Chaldeenii, despre cari am vorbit până aici, nu erau popoare comerciale în adevăratul înţeles al cuvântului, cum au fost **Fenicienii.**

Aceştia au treeut de comerţul, care se făcea pe coastă şi s'au avântat în largul mărei, stabilind legătura între civilizaţia Asiei, care începuse atunci să îmbătrânească şi Europa încă barbară.

Aşezaţi pe o fâşie de pământ îngustă dintre munţi şi mare, ei fură siliţi să-şi facă din valurile apelor o a doua patrie.

Primul lor popas a fost insula **Cipru**, unde s'au folosit de bogăţia ei agricolă şi mineră şi care le dădu lemne din destul ca şi pădurile Libanului.

Tot plutind pe coastele Asiei Mici, ajunseră în **Arhipelag** unde întemeiară **comptoare.** De aici luară: aur din Tasos, argint din Sifnos şi Cimolos şi materia brută pentru purpură dela Cytera.

Mergând înainte ajunseră în **Marea Neagră** şi apoi în **Colhida,** unde găsiră aurul adus din Urali, plumb şi argint şi o metalurgie în floare.

Pe unde treceu ei cumpărau şi vindeau sclavi.

Pe lângă aceasta ei erau şi industriaşi.

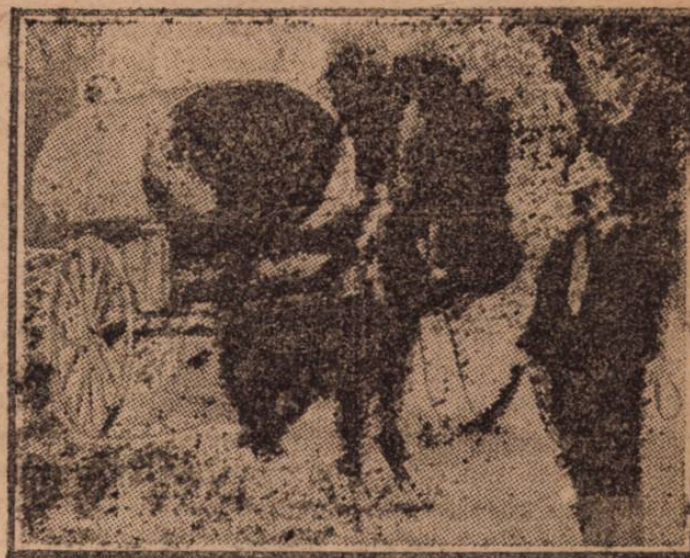
Lucrările lor în lemn şi în bronz, precum şi ţesăturile erau vestite, iar purpura era monopolul lor.

Pe lângă comerţul maritim desvoltaseră şi un altul pe uscat: unul spre miază-noapte cu Armenia şi Caucasul; altul în centru cu Mesopotamia şi un altul spre miazăzi cu Arabia şi India.

Asupra **Indiei** nu sunt aşa de limpezi informaţiile comerciale din vechime. Se ştiu totuşi că, ţara aceasta făcea un comerţ maritim, mai întâi cu Egiptul cu un popas în Arabia, aducând pe malul Nilului maimuţe, dinţi de elefant, pietre preţioase şi lemn de santal.

Cu **Africa** comerţul interior se făcea prin mijlocul caravanelor, cari veniau din Sudan prin mijlocul Saharei până la ţărmul Mediteranei, aducând sclavi, aur, fildeş şi abanos.

Pe când Fenicienii şi Cartaginejii, urmaşii lor, aveau încă în mână comerţul, mai ales în partea de apus a Mediteranei, Grecii se ridicau în preajma ţării lor. Făcură şi ei colonii, cu ajutorul cărora întinseră comerţul şi ajunseră cu munca



O trăsură din Portugalia

stăpânii apelor dela gurile Ronului până la acelea ale Nilului.

Toate producțiile agricole și miniere ale țărilor mărginașe țărmurilor cutreerate de ei, erau schimbate unele cu altele prin ajutorul lor. Pe atunci India era bogată în grâne, Pactol în nisip aurifer, Sardes în fabricarea stofelor, a jucăriilor și lucrul metalelor prețioase și vânzarea sclavilor, din Asia Mică se lua lâna oilor negre și aceea mătăsoasă a caprelor de Augna ; din Patagonia se aduceau cai; din Bitinia lemnul de construcție, cerealele și peste sărat din Sciția meridională; ș. a. m. d.

Comerțul Romanilor era de asemenea foarte variat.

Partea dăunătoare însă a fost că ei îngrămădeau într'o vreme toate bogățiile la Roma, lipsind de afacerile comerciale alte regiuni ale imperiului. Din Germania aduceau sclavi și vite, dându-le în schimb vin, untdelemn, arme și manufactură; din Galia, unde Marsilia era cel mai mare intrepozit, se aduceau vin, pânzeturi, animale de tăiat și fier; Spania era isvorul metalelor, al stofelor de lână, al mierei și al cerei; Africa și Sicilia dădeau grânele din belșug ; Nimerdia marmura și animalele sălbatice pentru jocurile de circ; Dalmația aur.

Dar tot comerțul acesta al strămoșilor noștri căzu în veacul al III, când stricăciunea zdruncinase și obiceiurile și organizația statului roman.

In veacul VI al erei creștine se refugiase în lagunele mărei Adriatice o parte din locuitorii Italiei, ca să scape de furia popoarelor barbare.

Cu timpul ei se grupară într'o republică, aceia a Veneției. Pe de altă parte din rămășițele împărăției romane din Occident se ridicară mici stătulețe la Neapole, Salerno și în alte locuri. De la toate aceste grupări a început comerțul în timpul evului mediu, în special acel exterior, în fruntea cărora era Veneția.

Bogățiile Orientului, cunoscute mai întâi prin Cruciați, treceau prin mâna ei. Mirodeniile, mătasea, parfumurile, ecaiul și porțelanurile începură a fi aduse din belșug în Europa, în timp ce oamenii săi de întreprinderi înaintară până în Japonia, iar Marco Polo revine din China cea necunoscută până atunci.

Cu toate luptele lăuntrice, cari frământau celelalte orașe italiene, ca Florența, Milano și Pavia, comerțul înflorea mereu, ajungând ca bancherii din Lombardia să devină cei mai mari din Europa și dela casele de bancă să se ridice familii ca Doria și Mediccis, de al căror nume este legată istoria culturii europene și chiar unele coroane regale.

Flandra, care era mai liberă, avea fabrici și un comerț desvoltat.

Prin veacul XII ca era dintre cele mai puternice regiuni comerciale, prințul Filip de Alsacia i-a deschis drumul Rinului, iar Margareta de Constantinopol i-a revizuit și complectat tratatele care i-a întins renumele peste veacuri.

Și Germania devenise un centru comercial, Augsborg, Colonia, Nuremburg, Luebeck erau mari intrepozite, cari comunicau cu Europa centrală și cu Orientul prin Rin înspre Lambordia și Anglia, Mein și Weser spre Veneția și Dunărea spre Bavaria și Ungaria.

Ca să resiste feodalității, marile orașe se grupară între ele, alcătuind așa numita hansă și vorbeau cu capetele încoronate ca de la egal la egal. Hansa a dispărut astăzi însă Francfort, Hamburg, Brema și Luebeck mărturisesc și acuma progresele lor de odinioară.

In special în Franța comerțul medieval era la început mânuit de către Sirieni și Evrei, pe cari îi găsim la Paris la începutul veacului V și începutul celui de al VI și cam tot pe atunci și în Normandia.

Orașul Alet, de lângă Sant-Malo, era cel mai întins centru comercial din Bretania. Bătea monedă, și sfinții cari s'au ilustrat aici în religia catolică, și-au petrecut pe mare o bună parte din viața lor.

Legenda spune că vre-o câți-va dintre ei, în tovărăsia altor credincioși, au umblat șeapte ani pe Ocean, căutând marea insulă a Atlantidei, restul, pe care bănuiau că-l vor găsi din marele continent cu acest nume, care a fost odinioară acolo unde astăzi apele Atlanticului mână corăbiile dintre noul și vechiul continent.

Pe la începutul veacului VII Dagobert, căpetenia francilor, dădu mânăstirei de la Saint Denis dreptul de a deschide anual un bâlciu, care începea la 9 Octombrie și ținea patru săptămâni. Aici veneau negustori din Lombardia, Spania, Provența și alte țări. Peste un an tot Dagobert decide ca Duminica prăvăliile să fie închise.

Sub Carol cel Mare portul Quentarich era celebru.

Impăratul înființă în acest oraș o monetărie, unde se băteau bani având drept marcă o corabie, ceia ce arată importanța maritimă a acestei localități.

inând seamă de legăturile de prietenie cari erau între Carol cel Mare și prinții Orientului, precum și de ofrandele pe cari el le făcea locurilor Sfinte se explică ușurința legăturilor comerciale și cu această vecinătate a Europei.

Nordul însă era mai puțin cunoscut.

Incepu să se întindă luxul și preoții cereau negutătorilor ca afacerile să și le facă așa fel, încât să nu mânie pe Dumnezeu prin ridicarea prea mare a prețurilor.

Cu moartea lui Carol cel Mare dispăru și negoțul.

Castelanii luau dăjdii grele dela negutătorii cari treceau pe moșiile lor și deseori îi orestau pentru ușoare pretexte; războaiele civile pustiau țara. Normanii au început să invadeze iar jafurile să sperie lumea.

Atrebuit să se descopere America, pentru ca negoțul să înceapă, făcându-se cunoscute Europei bogățiile de peste Oceanul Atlantic.

Mitrea Dascălul.



Prudența Elefanților

—o—

Elefanții trăesc în turme ei formează o mare familie și invers fiecare familie formează o turmă.

Aceste societăți sunt mai mult sau mai puțin numeroase.

Ele se compun din 20—25 și aproape până la o sută de Elefanți.

Elefantul cel mai prudent este șeful bandei; el are ca funcție de a conduce turma, de a o apăra de pericole și într'un cuvânt pentru a veghia pentru liniștea generală.

Toți elefanții sălbateci sunt foarte temători și prudenți, dar elefantul conducător este de zece ori mai mult.

Conducătorul turmei este în continuu în exercițiu; din contra subordonații lui îl ascultă fără rezerve și nici odată nu se revoltă în contra lui; el merge și elefanții cilalți îl urmează până la peire.

In timpul secetei, povestește maior Schinner, pârâiașele și bălțile seacă.

Animalele din India suferind atunci foarte mult de lipsa apei se adună în mare număr împrejurul pârâiașelor și bălților nesecate.

In vecinătatea unuia din ei avui ocazia de a observa prudența elefanților. Elefanții nu

erau mai departe decât 500 pași căci tocmai după 2 ore zării primul. Un mare elefant eși din pădure la aproape 300 de pași de pârâu; el se opri pentru a asculta, înaintă fără a face nici un zgomot și rămase câteva minute nemișcat, înaintă și se opri din nou și aceasta repetă de trei ori rămânând la fiecare dată nemișcat câteva minute, ridicând urechile pentru a asculta mai bine. Sosise până la marginea apei și începu să bea, deodată fără să-și fi stâmpărat setea, rămase câteva minute în observare, apoi continuă să bea până se sătură, reîntorcându-se tăcut și prudent în pădure pe unde venise. După câtva timp el nu întârzie de a reapare, de astă dată cu 5 din tovarășii săi.

Călăuza așeză cei cinci tovarăși ai săi de santinelă, reintră în pădure, și se reîntoarse întovărășit de toată turma compusă din 80 până la 100 de elefanți.

Toți mergeau tăcuți, îi vedeam bine mișcându-se, dar niciun zgomot nu auzeam, ei se opriră la jumătatea drumului, călăuza înaintă din nou conferind cu santinelele și odată pe deplin asigurați dădu ordin de înaintare. In curând trupa uitând de ideia pericolului se precipitară în apă, ei aveau încredere deplină în șeful lor și părea că lasă toată grija asupra lui, după ce băură și făcu o bae bine făcătoare, ei porniră la drum satisfăcuți. Vrând să văd ce va produce un zgomot neînsemnat, rupsei o mică creangă și văzui cum toată turma începu să fugă și în curând dispăru în pădure.

Anghelache Roșioru



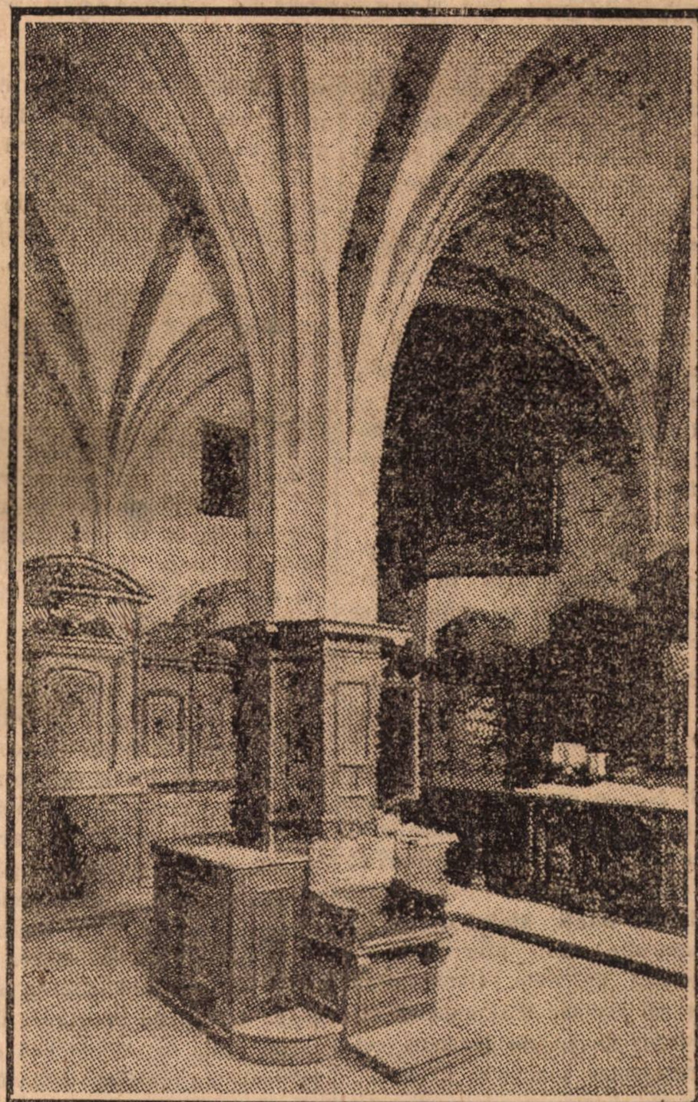
Nestorii în Noua Zelandă

Dintre toate țările unde a fost întrodusă civilizația europeană, nici una aproape, n'a făcut așa schimbări repezi ca Noua Zelandă. Nu numai populația a devenit alta, grație emigrării continue, ci și pământul și-a schimbat înfățișarea prin cultură. Animalele indigene au dispărut în cea mai mare parte, din cauza vânătoarei fără măsură făcută asupra lor, și alte animale domestice importate din Europa și America au trecut în locul lor cum de ex. calul, boul, porcul, oaia etc. O speță de papagali, care a fost deasemeni importată este pasărea Nestor, care însă nu se hrănește ca celelalte păsări cu plante, ci a devenit o periculoasă pasăre răpitoare.

Nestorii sunt pe jumătate păsări de noapte, cari stau ascunse în timpul zilei și la apusul soarelui ies pentru a-și căuta hrana. Ei trăesc în mici cete, și atârnă așa unii de alții, încât când unul din ei este rănit, ceilalți scot strigăte de durere și tind să-l ajute. Aceste cete emigrează dela o regiune la alta și sboară la înălțimi de 3000 până la 4000 m. Coloniștii Nouei Zelande obișnuesc să atârne trupurile tăiate ale oilor lor pe frânghie pentru a se usca. Asta e mâncare de a gata pentru Nestori. Lor le plac așa de mult această carne, încât aleargă în fiecare noapte s'o prade, iar coloniștii nu știu cum să se ajute. Dacă vreun Nestor e prins, el stă așa blând și liniștit, ca și cum ar fi nevinovăția personificată. Căci el e șiret și inteligent. Așa Buller povestește în cartea sa despre păsările Nouei Zelande, că dr. Hector așezând într'una din zile un număr de plante adunate cu multă trudă pe marginea unei prăpastii, un Nestor îi aruncă tot pachetul în prăpastie și asta numai ca să-i joace o festă. Nestorii au ajuns atât de departe, încât omoară animale, ale căror carne le place și anume mai mult cea de oaie. Ciobanii cari duc oile la păscut au observat adeseori răni curioase la oi; aceste răni aveau ca urmare moartea oaei. La început nu s'a știut care să fie cauza rănilor, până când s'a observat în fine, că erau Nestorii cari le cauzau. Ciobanii au avut ocazia să privească cum lucrează acești sugrumători. Ei văzură cum 5 sau 6 din aceste păsări chinuiau pe biata oaie, o îndepărtau de turmă, o tratau cu lovituri de cioc rupându-i bucăți de carne și lână din trup, până ce aceasta cădea jos sleită de puteri. Apoi urmau noui torture, sfâșiindu-i carnea cu teribilele lor ciocuri.

Pentru a se face o idee de aceste păsări ucigașe, să menționăm că se află ciobani în Noua Zelandă, cărora li se omoară într'o singură noapte 200 oi prin Nestori.

Gabriel Heskia



Altarul bisericei Sf. Toma din Praga



Excursii şi călătorii ştiinţifice

Pantelimonul oferă iarăşi multe frumuseţi excursionistului şi între altele remarc faptul că posedă o vegetaţie abundentă.

Aceste introduceri în lungile excursii de vară se fac cu piciorul şi tocmai în Maiu amatorul le începe pe acele cu trenul la Pasărea, Comana, Ţigăneşti, Ciocăneşti, etc.

In orice fel de excursii tânărul nu trebuie să uite lucrurile notate în articolul precedent şi următoarele sfaturi.

1) Fluturii se aşează cu aripile lipite una de alta în plicuri unde polenul de pe aripi nu se strică.

2) Nici un fel de gândac nu se omoară în timpul excursiei căci acasă se pot întrebuinţa la diferite experienţe fiziologice.

3) Nu se omoară decât insectele despre care naturalistul este sigur că le va pune imediat în colecţiuni.

4) Nu uitaţi sfatul d-lui Ionescu din anul precedent cu carnetul de note. Cunoştinţele iau un aracter mai general observând anumitele legături naturale între plante şi insecte.

5) Se recoltează cât mai mulţi indivizi din aceeaşi specie mulţi putându-se rupe sau strica în timpul întoarcerii.

6) Hymenopterele se prind cu batista sau cu şapca iar cele mari cu plasa şi contra înţepăturilor lor se recomandă amoniacul.

7) Plantele se aduc în ghiozdan sau în cutia de herborizat, dacă avem, şi aceasta după ce s'au învălit în hârtie de jurnal.

8) Plantele comune (acelea care sunt în număr mare şi peste tot locul) se culeg către sfârşitul excursiei.

9) Toate plantele la întoarcere fie aceasta chiar noaptea târziu, se pun într'un vas cu apă în aşa fel încât florile să nu fie udate. A doua zi ele sunt complet înviorate şi pot fi preparate pentru ierbar.

Am uitat să adaog că toate plantele trebuiesc recoltate cu rădăcini şi aceasta cu ajutorul unei lopeţi sau unei scafe.

Insectele pentru colecţiuni se prepară astfel: individul este întâi omorât cu spirt, benzină, sau amoniac (se ţine 3—5 minute în sus notatele închide) şi după ce i se netezeşte perii corpului, cu un ac de gămălie, i se aşază picioarele în poziţie naturală şi la nevoie i se proptesc cu bolduri. Antenele trebuiesc deasemenea aşezate. Acul trebuieşte înfipt la gândaci numai în elitra dreaptă iar nici decum în torace sau în mijlocul spinării.

Pe insectele cele mici care înfipte în ace ori s'ar sfărâma, ori ar alcătui un sot puţin estetic le lipim cu gumă arabică la colţul unor mici triunghiuri de carton subţire şi aşa le aşezăm în colecţiuni.

Fluturii sunt întinşi pe mici tăbliţe de lemn moale în care crăpăm cu briceagul cîteva şenţuleţe unde le potrivim corpul. Marginea de jos a aripelor superioare trebuieşte să facă un unghiu drept cu cornul, iar cele inferioare vin imediat după ele. Hymenopferele, neuropterele ortopterele se usucă în acelaş fel ca şi celelalte două clase.

Insectele odată uscate se aşează în cutiile preparate de cu iarnă unde se etichetează cu ajutorul manualelor indicate.

Plantele se presează după manierele cunoscute; exemplarul este întins pe o hârtie de jurnal în aşa fel încât florile şi frunzele să nu prezinte cute şi apoi este acoperit cu o altă foaie. Pachetul astfel obţinut este presat cu ajutorul unei greutăţi (o ladă, câteva ghiulele sau o buturugă). Bine înţeles că se presează mai multe de o dată.

Din două în două zile se schimbă hârtiile până ce planta este complet uscată.

După aceia se cumpără hârtie albă de împachetat şi se tae în mărimi egale.

Pe fiecare foaie se aşează unul sau mai multe exemplare de acelaşi fel.

Plantele se prind cu ajutorul bentiţelor de hârtie iar etichetele se lipesc la colţul drept al foaiei.

Pe etichetă se menţine numirea populară, cea ştiinţifică, familia din care face parte, locul felul terenului şi luna când a fost recoltată.

Foile de hârtie se numerotează şi se pun în cartoane. Nici odată însă nu se cos sau se lipesc împreună.

Plantele prea mari, adică acelea cari nu încap complet în foaia herbariului, se taie în două jumătăţi şi se prind cu bentiţe separat sau se îndoaie.

Fiecare exemplar va purta rădăcină, frunze, tulpina, floare şi dacă se poate şi fruct.

Dela arbori se presează o ramură tânără cu flori şi una cu frunze.

Cartoanele se aerisesc din timp şi se prăfuesc cu naftalină.

Când o plantă din anii trecuţi este mai prost conservată decât una nou recoltată, se înlocueşte astfel ca ierbarul să fie mereu în bună stare.

Dacă într'o grădină de oraş nu se pot aduce decât câteva liliaceae de pădure, celelalte fiind improprii atmosferii comunale şi îngrijirilor noastre, se pot însă transporta acasă mai toate vietăţile pe care le recoltăm şi ale căror moravuri le-am bănui interesante.

Pentru aceasta ne trebuiesc insectarii şi acuarii.

Pe cele din urmă le înlocuim, dacă în comerţ nu se găsesc vase speciale, cu un borcan cu gura largă pe fundul căruia punem nisip curat şi presărăm scoici şi în care instalăm plante acuatice. Locuitorii lacurilor noastre o duc destul de bine şi în asemenea apartamente improvizate, bine înţeles dacă au hrana necesară.

Insectariile 1) se comandă de la tâmplar sau se construesc de însăşi amatorul dacă acesta are oarecari aplicaţii arhitectonice. Un instectar este format din tr'o cutie cu geamuri şi cu fereşti de sârmă metalică sau din tr'o cutie cu fundul de lemn şi cu ceilalţi pereţi de sârmă. Sârma se improvizează fiecare devenind în acest moment meşter arhitect. Trebuieşte doar puţină îndemânare la înădirea pânzelor în aşa fel în cât prizonierii dinăuntru să nu poată eşi.

Pământ punem ca la trei degete şi sădim plante. Dacă se poate punem înăuntru şi un cristalizor cu apă pe care îngropându-l redă imaginea unui lăcuşor.

In insectariu se ţin gândacii, lăcuste, şopârle, burateci şi alte gângănii pe care voim să le observăm.

Pe fluturi sau pe omizi le creştem aparte în borcane sau ghivece de pământ schimbându-le necontenit hrana.

Amatorul trebuie să aibă un carnet unde să-şi noteze observaţiile şi eperienţele căci ori şi cine cu aceste două însuşiri poate dă multe adevăruri ştiinţei. Vorba românului; „nici nu ştii de unde sare iepurele !".

Mircea Eliade Gh.



Industria saboţilor

In Belgia, această industrie este mai desvoltată ca în orice altă ţară, făcând obiectul unui destul de mare export.

Sunt petse 3000 de mici întreprinderi de acest fel, mai ales în comunele de pe malul stâng al Escautului, în apropierea Anversului. De cele mai multe ori, tatăl lucrează împreună cu copiii săi, sau cu 2—3 lucrători, plătiţi cu 2—2.50 fr. pe zi.

Un lucrător, având lemnul tăiat, scobeşte şi fasonează, servindu-se de dălţi şi cuţitoaie speciale, o pereche de saboţi, în 10—15 minute. Un meşteşugar abil, dacă lucrează pentru contul său propriu sau după comandă, dar cu bucata, poate realiza, pe zi, un câştig destul de frumos.

Unele firme angrosiste, pentru a avea marfă uniforma de export, îşi au lucrătorii lor anumiţi, cărora le procură numai lemnul şi le plăteşte lucrul pe numărul perechilor de saboţi. Lucrătoril pe cont propriu îşi desfac marfa cum pot, la magazinele din sate şi oraşe.

Sabotul este o încălţaminte foarte durabilă şi foarte ieftină, purtată de

populațiunea săracă, mai ales la țară — la munca câmpului — apoi de lucrătorii din anumite fabrici și întreprinderi, în porturi și, mai ales, în exploatațiunile de mine. Deasemenea, pentru spălătorii, pentru slugile de curte și grajduri, aceactă încălțaminte e foarte practică. Sabotul nu apără piciorul numai de murdărie și de umezeală în timpul ploilor de vară, ci ține și de frig iarna, punând în el paie sau câlți. In fine, în anumite industrii de acide, sau în manipularea varului, încălțămintea de lemn este aproape indispensabilă (căci cea de piele e atacată imediat), iar în alte meșteșuguri ce expun lucrătorul la accidente (cum e metalurgia, fierăria, rotăria, etc.) ea prezervă cu succes piciorul contra loviturilor.

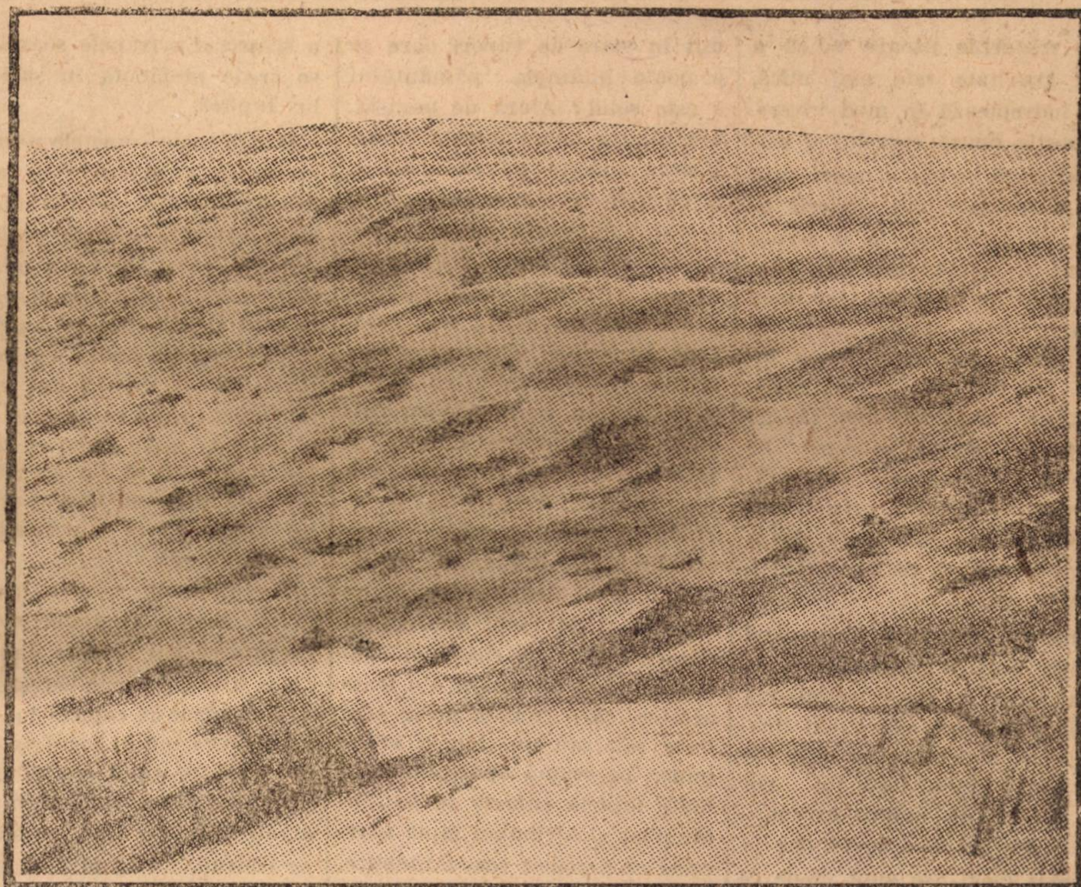
Forma saboților variază oarecum dela un lucrător la altul. Totuși, saboții obișnuiți în comerț se pot clasa astfel: a) Saboți de formă înaltă (întregi); b) Saboți de formă joasă (jumătăți) — cari se poartă cu o curea, ca să țină pe picior, — și, în fine, putem adăuga și c) «galoși», tot un soiu de saboți, dar numai cu talpa de lemn, iar cu partea de deasupra făcută din piele tare; aceștia din urmă sunt mai puțin trainici.

Saboții cei mai ordinari se fabrică din lemn alb, zis «de Canada, care e mai moale și mai greu: iar cei mai buni, din lemn de salcie, mai ușor și mai impermeabil.

N'ar fi bine să se încerce introducerea lor temeinică și la noi?

Omega





Marea de nisip a Saharei

Ceva despre comete, stele căzătoare, bolizi etc.

In imensul spațiu în care strălucesc „soarele" stăpânul sistemului nostru solar, apoi „luna" tovarășa noastră, și „stelele comune" ce se văd în fiecare noapte lucind pe cer, mai sunt încă multe alte soiuri de astre, diferite unele, de altele, fie prin înfățișare prin raritatea lor, fie prin alte caracteristice. Intre aceste astre ale cerului sunt și „stelele cu coadă" sau „cometele". Aceste comete ce vin din depărtările chaosului, apar pentru puțin și apoi iar se reîntorc în chaos. Ele sunt caracterizate la vedere prin formele ce iau materiile cari le formează coadă. Privind o cometă, dacă avem priiejul, vedem că e formată dintr'un miez luminos, apoi deasupra acestui miez, ca un înveliș, avem niște materii mult sau mai puțin transparente și mai puțin luminoase, purtând numele de „coamă"; iar din miez și coamă pornește coada ce e formată din aceleași materii ca și miezul și coama. Cometele descriu drumuri foarte mari în formă de elipsă cu focarele foarte aproape e curbă; astfel că și cometele e supun legilor lui Repler, între altele: că descriu elipse mai turtite sau mai puțin turtite; toate însă se mișcă în jurul soarelui, și cu cât elipsa descrisă va fi mai lunguiață, cu atât revoluția ei în jurul soarelui va fi mai mare, soarele fiind așezat în apropierea uneia dintre extremitățile elipsei. Pământul urmându-și revoluția lui în jurul soarelui în timp de 365 zile și 23° 24' 17", descrie și e o elipsă conform legii lui Repler, astfel că urmează, ca elipsa comstel să se întretaie cu a pământului, și așa se și întâmplă, și de aci am putea crede că odată să se întâmple coincidența ca în aceaș moment și prin acelaș loc să treacă și pământul și cometa, deci să se întâmple o ciocnire... u urmări grave!... dar acestea le vom vedea la rândul lor, acum trebuie să știm că materia ce compun aceste astre este o masă de vapori de hidrocarburi, dică diferite substanțe chimice e provin din unirea hidrogenului și cu carbonul, apoi vapori e metale și în special de nichel i fier. Aceste elemente în starea or de vapori sunt transparente și aproape fără greutate, dar rebuie să știm ce este această reutate față de soare și anume uterea cu care este atras de oare diferite elemente, astfel că vem elemente ce vor fi atrase u mai multă putere și acelea vom zice că sunt mai grele deât alte elemente ce sunt mai uțin atrase de soare și pe care vom numi mai ușoare ca cele intâiu și această putere a soaelui se numește gravitațiunea olară. Așa că acum putem spune că hidrocarburele sunt mai șoare decât nichelul și fierul. ometele urmând drumul lor eiptic se apropie de soare și aunci le putem vedea și noi fie rin instrumente optice măritoare, fie cu ochiul liber.

Când o fixăm vedem că, are au n'are coadă însă, cu cât se propie de soare cu atât îi rește coada!... oare-i crește?... Nu, este răspunsul, căci nu i se mai adăugă nimic cometei odaă cu apropierea ei de soare, ici se produce o luptă între graitațiunea solară și o altă putere olară numită repulsivă care în-

vinge materiile ușoare adică a căror gravitate este mai mică, și le îndreptează în mod invers, în direcția opusă soarelui și astfel formează coada cometei care dacă e formată din materii u- soare, să le zicem, ia o formă dreaptă și lungă, lungimea mai depinde și de cantitate, iar dacă privește fierul, vaporii bine în-,eles, abia, abia, repulsiunea întrece puterea de gravitațiune. Afară de acestea vedem că co-cometa cu cât se apropie de soare cu atât se face și mai strălucitoare, și aceasta prin faptul că materiile componente devin incandescente și astfel strălucitoare.

Cometele descriind și urmând drumuri atât de fantastice, le va trebui mult ca să se reîntoarcă iarăși spre soare și cu cât drumul va fi mai mare cu atât vor veni mai târziu, însă tot vor veni, afară de cazuri excepționale și de cari vom vorbi, dar la intervale mari așa sunt unele ce vin din 3 în 3 ani altele din 5 în 5 și așa mai departe, astfel o cometă ce a fost descoperită de un astronom englez ce a trăit între anii 1656—1742 și anume Halley își face apariția din 74 în 74 ani, descriind astfel o elipsă destul de considerabilă. Ele însă își mărește iuțeala în apropiere de soare și și-o micșorează invers. Unele din ele venind foarte rar au făcut pe unii de a zice că sunt și comete ce ne vizitează numai odată, așa că ar aparține altui sistem solar, dar aceasta nu se poate. Cel mult putem admite că această cometă depărtându-se prea mult de soare n'a mai putut fi ținută de soare și atunci a intrat sub stăpânirea altui „soare" sau în mersul ei se desagreghează și astfel se produc alte fenomene. Acum însă să revenim la chestia ciocnirei pământului cu o cometă. Acest lucru e greu să se întâmple, căci o așa coincidență ar putea exista numai prin excepție, de oarece pământul nostru nu e plan, când ar fi posibil, ci este volum așa că cometa poate fi deasupra sau dedesubtul pământului, dacă putem zice așa, apoi pământul în elipsa lui poate fi departe de locul intretăierei celor două elipse. Dar să admitem o astfel de ciocnire și să vedem ce s'ar putea întâmpla. După ce am văzut că o cometă e formată din materii ce sunt în stare de vapori ce se poate întâmpla pământului ce este solid? Afară de aceasta, dacă cometa odată intrată în atmosfera noastră nu va urma și ea cu noi revoluția împrejurul soarelui? Însă noi putem avea un rău de pe urma sguduiturii ce ar pricinui ciocnirea, de oarece nici nu există așa ceva, ci de pe urma elementelor ce compun cometa, astfel că gazele ce le compun unindu-se cu oxigenul din atmosfera noastră și în cauza căldurei ce se desvoltă prin mișcare, frecare, să se aprindă și astfel să aibă loc un incendiu total, sau gazele aceste fiind unele otrăvitoare să ne omoare, după cum se credea despre Halley că coada ei conține ceanură de potasă. Cu toate acestea, că o cometă ne-ar produce rău sau nu, lumea veche punea pe seama aparițiunei lor toate faptele nefaste ce se întâmplau și atribuiau fapte mari celor ce posedau cozi fantastice, și e drept că unele din ele posedau cozi foarte mari așa cea din 1811 avea o coadă de 176 mil. klm. cu o lățime de 24 ml. kim., iar sâmburele măsura 18.000.000 klm. Așa în 837 venind o cometă și fiind vizibilă, ei i se atribue mai târziu moartea regelui Ludovic de Débonnaire în 840 când cometa era deja departe și multe încă alte fapte. Comete frumoase ce am avut au fost cele dela 1455 (când s'a cucerit Constantinopolul de Turci, apoi 1843, 1858, 1861, una frumoasă în 1874, 1881 și 1882 apoi tocmai târziu vedem alta în 1907 care se putea vedea înainte cu 2 ore de auroră, apoi 1911, etc., căci toate cele enumărate mai sus au fost vizibile și mărețe prin înfățișare de oarece cometele sunt în număr foarte mare; Kepler chiar zicea că comete sunt pe cer, atâtea câți pești sunt în ocean, și într'adevăr se înregistrează pe fiecare an câte 5—10 comete cari câte odată toate nu se pot vedea decât cu ajutorul instrumentelor.

Multe din aceste comete însă se pierd, se desfac, fie prin întâlnirea cu pământul, fie cu alte astre și toate aceste întâlniri sunt în paguba cometelor, așa în 1872 cometa lui Biela s'a sfărâmat prefăcându-se într'o ploaie de stele ce căzu pe pământ apoi pe la 1770 o cometă Lexell ducându-se spre Jupiter, a scăpat din frânele soarelui și se crede prefăcută în satelit a lui Jupiter.

Dintre toate cometele numai a lui Halley ce fu observată la 1862 are o mișcare retrogradă pe când celelalte comete periodice descriu orbita lor cu o mișcare directă. Ea a mai fost observată în 1910. O altă cometă importantă ca și cometa Encke cu durata revoluției de vreo 3 ani și 1/3. Ea într'un rând se apropia foarte mult de soare astfel că se putea întâmpla să fie atrasă în soare. O altă cometă e și aceia a lui Faye ce are o perioadă de 7 ani și jum.

Toate aceste comete însă se prefac mereu și materiile desagregate ce iau naștere dau ocazie la alte fenomene cerești. Astfel am văzut că cometa lui Biela s'a distrus iar în locul ei, în anul 1885, pe când era așteptată, nu a mai fost văzută, ci, în locul ei, au apărut o mulțime de stele ce cădeau, formând o ploaie de stele căzătoare. Privindu-le, vedeam că aleargă cu o mare iuțeală spre pământ, și lumina lor se micșora din ce în ce până când dispăreau înainte de a ajunge la pământ. Cei vechi chiar credeau că aceste „stele căzătoare" sunt cu adevărat stele, și așa au căpătat numirea de stele căzătoare. Noi ne putem ușor convinge că aceste stele nu sunt cu adevărate stele de oarece privind locul de unde vin ele adică, radiantul lor, și după stingerea lor vedem că constelația din partea locului este intactă; deci este alta proveniența lor. După Schiparelli, ele sunt molecule ce au luat naștere din desagregarea materiei cosmice a cometelor și cari urmează drumul cometelor, și această părere a fost întărită prin stabilirea orbitei materiei cosmice ce dă naștere Andromedidelor, adică că acele stele căzătoare ce au radiantul spre constelația Andromeda, că este absolut aceiaș orbită a fostei comete Biela. Deasemenea se admite că și pe urma cometei Halley aleargă o mulțime de astfel de materii desagregate. O altă ipoteză mai este și aceia că aceste stele căzătoare iau naștere și din desagregarea materiei cosmice ce circulă în jurul soarelui. Această materie desagregată întâlnindu-se cu atmosfera pământului, din cauza iuțelei lor cu care aleargă cam de vre-o 30—40.000 m. pe secundă, frecându-se cu aerul chiar în părțile cele mai rare, căci de obiceiu ele vin cam pe la 120 klm. înălțime deasupra pământului în atmosfera lui, se încălzesc, devin incadescente și apoi fiind atrase de pământ cad pe el, însă adeseori consumnate în întregime, în stare de pulbere vizibilă. Urme de astfel de rămășițe s'au găsit și se găsesc foarte multe pe suprafața zăpezilor perpetue din Alpi, deasemenea pe zăpezile polului. Examinându-se aceste rămășițe s'a putut stabili că au fost formate din fier, nichel, cabalt, etc. Se crede că, pe pământ cad un număr considerabil de astfel de stele cam la 140 ml. și aceste rămățițe au ca menire să mărească volumul pământului, să-l îngreuneze, care vor face ca mișcarea lui de rotație să se micșoreze iar în schimb luna să-și mărească mișcarea ei de revoluție. Privind mereu cerul putem observa anumite nopți cu stele căzătoare mai multe și venite din acelaș radiant și care își are poziția în dreptul unei oarecari constelațiuni. Astfel avem radiante multe și unele foarte abundente, mai importante avem cele din luna August dinspre const. Perseu și a cărui stele se numesc Perseide. Apoi prin Noembrie pe la 15 cel dinspre Const. Leul, ale cărei stele le numim Leonide. Deasemenea s'a observat că după un anumit timp câte un radiant este mai abondent în stele căzătoare; așa perioada Leonidelor este din 33 ani, apoi sunt Andromedidele care vin pe la 25 Noembrie, cari știm că sunt rămășițele cometei Biela, a cărui perioadă abundentă e de 13 ani. Câte odată, însă aceste stele căzătoare rezistă absorpțiunei atmosferei și își continuă mersul prin păturile aerului pînă la pământ, atunci capătă numirea de „bolid". Acești bolizi sunt alcătuiți din aceiaș materie cosmică ca și cometele, pământul și acest fapt verifică pe deplin ipoteza comogonică a lui Laplace care spune că pământul a făcut parte la început, cu toate corpurile cerești din sistemul planetar, din aceiaș materie cosmică. Acești bolizi în căderea lor sunt adesea însoțiți de vuet lung și ascuțit, apoi deodată are loc explozia lui și atunci se produce

un zgomot asemănător trăsnetului și apoi merge mai departe și se înfige în pământ la 50—60 cm. Dacă în mersul lui întâlnește obiecte le incendiază, dacă întâlnește oameni, apoi îi omoară bine înțeles. Dacă apoi îl scoatem din pământ, îl găsim cald, cu o suprafață acoperită de un strat provenit din topirea materiei componente. S'a crezut că proveniența lor ar fi fost din pietrele aruncate de vulcanii lunei, ceia ce nu se poate admite prin faptul că pe lună nu există nici un semn de viață mecanică. Printre meteoriții bolizi mai însemnat avem pe cel de la 14 Martie 1864 care căzu deasupra localității Orgueil în Franța și la care nu s'a găsit decât o substanță carbonoasă. Deasemenea pietre de acestea cerești, după cum le zice poporul, au căzut și în timpurile vechi, astfel în Grecia a căzut una ce conținea fier și care fu numită Sideros. Un alt bolid frumos, ce a schimbat noaptea în zi pentru câteva secunde a fost în 1911, când multă lume fu trezită din somn; și încă mulți alți bolizi. Acum însă, dacă acest bolid este format dintr'o masă enormă meteorică poartă numele de uranoliți ce cântăresc sute de kgr. și care de multe ori nu se știe când a căzut, dar care se deosibește de mediul înconjurător prin constituția ce este la fel cu a celorlalți meteoriți. Astfel în 1907 a căzut în Statele-Unite la Dulalipur un uranolit ce cântărea 250 kgr. Cel mai mare însă se crede a fi cel ce s'a găsit în Mexic și care cântărea vreo 780 de kgr., deasemenea și la polul Nord s'a găsit prin Groenlanda un mare uranolit de către Peary descoperitorul acestui pol. Origina lor se crede a fi vulcanică și proveniți din diferiți vulcani planetari printre cari chiar pământul.

Conicescu Jean



Uleiuri vegetale

Inceputul industriei uleiurilor vegetale la Marsilia e vechiu, însă numai în a doua jumătate a veacului trecut această industrie a luat o mare dezvoltare. Avântul este datorit faptului că până atunci, materiile prime necesare acestor industrii erau puțin cunoscute, iar mijloacele de transport din colonii și țările tropicale erau puține.

Astăzi industria uleiuri'or vegetale ocupă primul loc între industriile Marsiliei, precum dovedește statistica publicată de camera de comerț din acel oraș.

Marsilia are, din punctul de vedere mondial, un loc foarte însemnat, și în regiunea Mării Mediterane ocupă primul loc. Prosperitatea și dezvoltarea industriei și comerțului uleiurilor vegetale sunt datorite situației geografice admirabile a portului Marsiliei, unde se opresc toate vapoarele venind din Asia, India, și Extremul Orient,

Uleiurile vegetale sunt de două feluri: cele fabricate din masline și cele fabricate din semințe oleaginoase.

Acum uleiul făcut din masline reprezintă numai 20 la sută, iar marea cantitate pusă în comerț se face din sămințele oleaginoase.

O lege pentru protejarea uleiului de măsline obligă pe fabricant să scrie anume pe fiecare vas, din ce soiu de materie primă (măsline sau săminţe oleaginoase) este fabricat uleiul, precum și de ce calitate este.

I. Din măsline se fac trei feluri de uleiuri.

1) Pentru mâncare; 2) Lampant; 3) Pentru industrie.

II. Din mac, ricină, în, rapiță, bumbac, etc. se fac două feluri:

1) Pentru mâncare; 2) Pentru trebuințele industriale.

III. Din sulfur de cărbune se fac uleiurile pentru industrie.

Măslinele provin din sudul Franței pentru calitatea de uleiu superioară, și anume din departamentul Bouches du Rhône (marele centru este la Aix en Provence) și din departamentul Var; pe urmă din Corsica, Algeria și Tunisia.

Concurența ce fac uleiurile provenite din săminţe oleaginoase fiind foarte mare. Guvernul dă o primă de încurajare cultivatorilor de măslini; altfel cultura acestui copac și fruct ar dispare cu desăvârșire.

Sămințele oleaginoase sunt importate la Marsilia din Indiile franceze, engleze și olandeze, Birmania, China, puțin din Japonia, Australia, Turcia și de pe mărginile occidentale și meridionale ale Africii de sud.

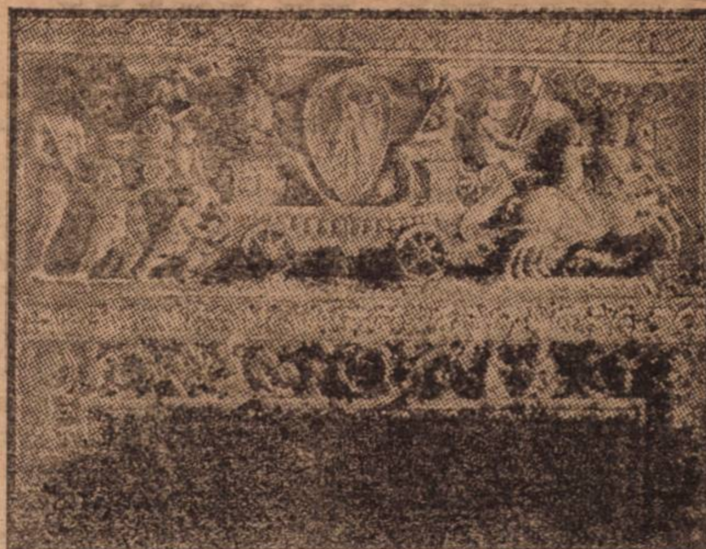
Sunt vreo 250 de fabrici și stabilimente industiale pentru transformarea măslinelor și sămințelor oleaginoase în uleiu; ele se află în Marsilia și împrejurimi.

Capitalul trebuincios acestor fabrici este procurat de societăți în comandită sau societăți anonime; fabricile au mașinile cele mai perfecționate și ca forță motrice electricitatea.

Prețurile sunt socotite franco port Marsilia. Pentru uleiul de măslin, legea nu permite «admission temporaire», care nu se aplică decât pentru uleiul de săminţe oleaginoase. Marsilia exportă uleiurile sale în Anglia, Coloniele engleze, America de Nord, și de Sud, Orientul european.

România importă din Marsilia uleiul de măslin de calitate superioară, și cel din săminţe oleaginoase; pe când cel de calitate inferioară ne vin din Grecia și Turcia.

Titila



Portalul palatului Doria din Genua (Italia)




Arborele de cocos

Ca și un curmal acest palmier se ridică până la o înălțime de 30 metri, purtând în vârf o coroană de frunze în forma de pene, lungi de 6 metri. Crește în regiunea toridă, în vecinătatea mării. Iată ce povestește Boniface Guizot despre această plantă.

„Un călător străbătând aceste ținuturi, sub un soare arzător, unde răcoarea și umbra sunt o raritate și unde nu întâlnește decât la mari depărtări o locuință unde să se odihnească, zdrobit și gâfâind, zărește în sfârșit o colibă împrejmuită de câțiva arbori cu trunchiul drept, înalt și purtând în vâtf o coamă de frunze mari unele drepte și altele spânzurând. Nimic împrejurul colibei nu vestește un teren cultivat. Dar la vederea acestei priveliști, speranța îl însuflețește, își adună puterile și în curând e primit în colibă. Gazda îi oferă o băutură acrișoară care taie setea și răcorește. După ce străinul s'a odihnit gazda îl poftește să mănânce. I se vor pune dinainte felurite bucate, până și un vin destul de plăcut. După masă va primi zaharicale, și chiar un fel de rachiu iarăș minunat. Călătorul peste măsură de mirat va întrebà pe gazda lui de unde poate avea toate acestea. Atunci i se va răspunde;

Le am dela arborii mei de cocos. Băutura acrișoară cu care te-ai răcorit întâi, o scot din fructul încă necopt, și uneori nuca de cocos conține trei până la patru livre de lichid. Miezul acela gustos este al fructului după ce s'a copt. Laptele care ți-a plăcut atât de mult e scos din acelaș fruct. Leguma atât de fragedă nu este de cât spicul unui arbore. Atât că nu prea obișnuim să consumăm leguma, pentru că arborele căruia i se taie spicul se usucă și piere. Vinul de care ai fost atât de mulțumit, tot arborele ni-l dă: crestăm cotorul buchetului de floare și îndată curge un lichid alb, îl adunăm în vase și îi zicem vin de palmier; ținut la soare se face oțet, destilat obținem rachiu.

Acelaș lichid evaporat ne dă zahărul din care preparăm zaharicale care te-au minunat. Pe urmă toată văsăria de care ne-am servit la masă o facem din coaja aceluiaș frnct. Chiar locuința o facem din arborele de cocos. Frunzele uscate și împletite servesc de acoperiș vestmintele le țesem din firele toarse din câlții obținuți din frunze. Am uitat să-ți mai spun că uleiul cu care gătim bucatele e stors chiar din miezul fructului și acelaș ulei arde și la lampa ce aprindem noaptea.

Iată un arbore foarte folositor.

Grigore Zogoff



CONSTANTINOPOLUL

„Am văzut locurile sfinte ale Atenei, am văzut templul din Efes, am fost în Delfi, am cutreierat Europa, de la un capăt la celălalt și am visitat cele mai frumoase țări ale Asiei; dar ochiul meu nu s'a bucurat de o priveliște mai măreață ca a Constantinopolului“.

Așa scrie poetul Byron de pre acest oraș din marginea răsăriteană a Europei.

Și această priveliște, ce se desfășoară înaintea ochilor călătorului uimit, nu poate fi pătrunsă în toată frumusețea ei fermecătoare decât de pe țărmul Asiei mici.

Constantinopolul e zidit, ca și Roma, pe șapte coline, cari se pot recunoaște deslușit. Ele formează un triunghiu neregulat: de pe țărmul opus nu se vede cum se cade decât unul: așa numitul *Noul seraiu* cu clădirile, palatele și chioșcurile sale împestrițate. Intre ele se văd păduri de portocali, platani mari, ciparoși mlădioși, cari aruncă cele mai colorate umbre asupra acestei uriașe locuințe a Sultanului. In dosul noului seraiu se văd numeroasele case în fel de fel de colori; dintr'o parte se ridică d'asupra lor un tufiș de ciparoși și alți copaci; în altă parte, casele acestea, cari nu se deosebesc una de alta de cât prin coloarea coperișelor, sunt despărțite de câte un zid singuratec, pe jumătate prăbușit. Ceea ce dă însă orașului un farmec așa de minunat, chiar feeric, care înveselește și uimește pe călător, sunt frumoasele minarete și grămada de cupole strălucitoare de pe moschee și mausolee. Ele abia pot fi numărate, și după ce ochiul le cutreieră mai pe toate, rămâne țintă la unele, cari strălucsc prin mărimea și frumusețea construcției lor, și al căror nume deșteaptă în sufletul simțitor mii de tablouri și de idei.

La vederea acelei splendide biserici, *Sfânta Sofia*, care, cu frumoasele ei cupole și cu cele 4 minarete, e situată aproape în mijlocul orașului, cine nu se gândește la ziditorul ei, iubitorul de pompă Justinian, care voia să săvârșească prin ea o operă care trebuia să întunece strălucirea templului lui Solomon. El a reușit. Totuși, când mândra zidire a fost isprăvită și împăratul a alergat la altar, cu cuvintele: „Solomoane, te-am biruit!“ el n'a bănuit că odată stăpânitorul necredincioșilor va intra pe calul său de războiu în biserică, va sfărâma cu propria lui mână semnele sfinte ale credinței creștine și va zice: „Nu este alt Dumnezeu de cât Alah, și Mahomed e profetul lui!“

Crucea a dispărut din vârful cupolei și acum se ridică acolo o semi-lună colosală, cu un diametru de 50 de coți, pe care călătorul o vede de departe înălțându-se strălucitoare.

Pe colina a treia se află moscheea lui Suleiman cel Mare; lângă ea se vede moscheea cu două turle a lui Bajazet al II-lea, mai departe, la dreapta, moscheea lui Mahomed al II-lea, pe piața unde Bizanțul creștin zidise unul din cele mai frumoase temple ale sale, biserica Sfinții Apostoli. In stânga Sfintei Sofii se află moscheea Sultanului Ahmet. Ea e una din cele mai splendide clădiri ale Stambulului și are 6 minarete. Deasupra tuturora se înalță turnul de foc, turnul Seraschierului. Istoricul turc își aseamănă turnul acesta cu un cuib plutitor în aer al pasării Paradisului.

Aceasta e partea stângă a Constantinopolului; șirurile de case se coboară până la portul cel mare, *Cornul de aur*. Țărmul portului se întinde de la Marmara până la Ejub, unde pare a se pierde între frumoasele livezi. In apa lui de o coloare verde, foarte frumoasă, stau una lângă alta corăbii de ale tuturor națiunilor. Corabia veche, curios construită, a navigatorului sirian, al cărei cioc ascuțit amintește chipul de construcție din anticitate, stă, cu văpseaua ei murdară, lângă frumosul și bine echipatul yacht britanic. Intr'un loc ancorează, greoiu, o corabie de resbel turcească, un invalid ciuruit de gloanțe, lângă un bric sprinten francez, foarte curat, cu catarte înalte și care se leagănă neastâmpărat încoace și încolo, părând, că din

moment în altul își sfărâmă ancora.

Printre aceste furnică alte vapoare elegante și sute de bărci, de șalupe, etc.

Minunatul port e închis drept la mijlocul lui de un pod frumos, construit la 1835, din ordinul lui Ahmet. Podul are o lungime de 637 pași și o lățime de 25. El duce de la Constantinopole la țărmul celallalt al portului, unde se află mahalalele Pera, Galata și Top-Chanè.

Imediat la dreapta, tabloul e mărginit de vechia fortăreață Rumili Hissiari, ale cărei întărituri și turnuri se înalță pe țărmul Bosforului, și ale cărei ziduri negre întunecă strălucirea panoramei. La stânga, priveliștea e mai minunată; aproape de la picioarele noului seraiu, începe marea de Marmara, ale cărei valuri albastre se împreună, în depărtare, cu albastrul cerului.

Totul e un tablou de o splendoare fermecătoare, și a avut dreptate Hamers când a zis: „Stambulul e regina a două continente și a două mări, regina născută a Asiei și a Europei, tronând la hotarele amândurora pe 7 coline. De trei părți înconjurată de valuri, ea se uită de pe cele 7 coline ale tronului său spre Propontis și spre Helespontul bogat în pesci, spre Bosforul încolăcit, ca șarpele, și spre Pontul, cu faima rea pentru furtunile cari îl bântuie.



Irigațiuni în Algeria

CRONICA SPORTIVA

Focșani.—In ziua de 20|6 1922 Macht de fott bal între echipa «Hercule» echipa clasei III B a liceului «Unirea» și echipa Reg. 2 Jandarmi din Focșani reușita de partea echipei «Hercule» 1 — 0. Arbitru Reivici elev cl. V-a.

Cohn Sigmund

—o—

Și în T.-Ocna sporturile și-au luat un avânt care pare a da roade bune. Pe ziua de Duminică 9 Iulie ora 6 p. m. se anunțase în parcul băilor «Nastasache» un match de foot ball între echipa «Coșua» și «Cireșoaia». Timpul fiind favorabil, un public destul de numeros asistă. — Dintr'un exces de zel al sportmanilor locali match ui începe la ora fixată. In prima repriză echipierii «Cireșoaiei» dau dovadă de un bun antrenament reușind prin d-l Duca de a marca primul «goal». In a 2-a repriză echipa „Coșua“ dă dovadă de un antrenament superior echipei „Cireșoaia“. Prin figuri binereușite d-l sublocotenet Popp reușește a marca primul „goal“ după 5 minute iau al 2-lea și al 3-lea „goal“ din echipa „Coșua“ e marcat de D-l Karamitru. Rezultatul match-ului a fost 3-1 în favoarea echipei „Coșua“. Dintre judecători s'au distins d-nii: Sublocot. Popp, Karniol-Galați, Palladi etc. Portarul dela echipa „Cireșoaia“ prin figuri bine reușite izbutește a opri „goaluri aproape sigure. Arbitrul d-l Lucaci se menține imparțial totuși tolerează un „hauds“ care ar fi fost decisiv unui „goal“.

Nandor

—o—

Ploești. — Duminică dimineața la ora 9 arbitru flueră începutul jocului. Linia de înaintare a Daciei are un flos foarte bun întreținut de Kroft și Carapancea Mingia înaintează până în fața porții la Arvila. Doicescu trage în gol, Becu după dreapta face henț oprind mingea. Hențu tras de Stănescu reușește deoarece portarul nu a apărat bine. Al doilea gol fu băgat de Kraft din plosul lui Carapancea. Repriza I se termină cu 2 la o pentru Dacia. Repriza doua se termină cu un gol băgat de Kraft. Remarc dela Dacia pe Kraft T. Stănescu, Cuma Carapancea și Doicescu Remarc dela Acvila pe Năstase Cocas, Panait și Cutingher.

Un privitor



RUBRICA CETITORILOR

INTREBARI

No. 249. — Care este metoda cea mai practică și mai sigură de cerneală și marcare a rufelor.

Nicu Ionescu

No. 250. — Rog pe cetitori a-mi recomanda câteva reviste științifice franceze precum și adrese a caselor de editură de lucrări științifice si industriale popularizatoare din Franța cari trimet cataloage de volumele apărute în editura lor.

Teton

No. 251.—De mai mult timp sufer de un guturai cronic, foarte supărător și desgustător. Rog cititorii acestui ziar a-mi da un leac mai eficace, deoarce am încercat o mulțime până acum fără nici un rezultat.

Ce remediu a-și putea întrebuința contra nodurilor dela picioare, cari sunt dureroase și cari deformează încălțămintea.

Dacă nu există nici un mijloc de a le da înapoi rog a mi se comunica prin acest ziar un leac, care cel puțin le-ar opri de a se mări.

Am o casetă cu broască „Whertaim“ și am pierdut cheia. Cumași putea să deschid caseta fără ca să o stric și nici broasca să nu să strice, deoarece este un suvenir.

Am încercat la mai mulți lăcătuși, însă în zadar.

Exista o așa numită cheie passepartout cu care s'ar putea descuia?

Rog a mi-se răspunde prin ziar.

G. Armășanu

No. 252. — Când fierbe o oală cu apă mai repede? când oala este descoperită sau când oala este acoperită. și din ce cauză?

Florian Iancovescu

No. 253. — Cine știe să-mi recomande ceva contra transpirației grozave, mai ales *la față*, fapt ce e și neplăcut și în acelaș timp și periculos fiind expus răcelii.

Suferind o operație la nas, mi s'au tăiat câteva oase fapt

ce a atras o diformare a cartilajului nasal, crezând că prin chirurgie sau altfel, s'ar putea îndrepta. Aş dori să ştiu ce recomandaţie s'ar da sau ce doctor român se ocupă cu astfel de chestiuni.

Sargon

No. 254.— Ce se întrebuinţează pentru stârpirea coşilor de pe faţă?

Florică Şerbănescu

Rog cititorii şi în special pe d-nii medici a acestui ziar, am răspunde ce remediu să întrebuinţez ca să mi crească o sprânceană, căreia îi cade părul.

M'am uitat să nu fie vreo pecingină sau vreo boală de piele, dar pielea e neatinsă.

V. Oprescu

No. 256.—Rog a mi se răspunde prin acest ziar de către cititorii cu cunoştinţe sigure, cine au fost *Huyghens* şi *Schecle* şi viaţa lor.

Nicu Georgescu

No. 257. — Rog pe d-nii ştiutori a-mi răspunde prin această revistă unde se poate găsi cele 7 volume din „Studii Filosofice" ale lui C. Rădulescu-Motru în colaborare cu alţii.

Când şi de cine a fost inventată maşina „Primus". De unde îi vine acest nume?

Vas. Mih. Chişinău

No. 258. — Cu ce s'ar putea vindeca o femee de friguri, care nu le învinge nici cele mai mari doze de Chinină?

Ce suprafaţă are oraşul Londra?

Care este oraşul cel mai mare din lume în suprafaţă şi ce suprafaţă are acel oraş?

No. 259.— *Chimie.* Rog a-mi recomanda un tratat de Chimie pentru începători, ne având noţiuni.

Slatina

No. 260. — Cari sunt multiplii milionului şi cum se cifrează.

Câte milioane are un miliard şi cum se cifrează.

Câtă greutate are o tonă.

Câtă „ „ un chintal

RASPUNSURI

La No. 217.—Cel mai mare fabulist român din timpurile moderne a fost *Gr. Alexandrescu.*

La No. 219.— O asemenea fabrică se află şi la Galaţi („Albina" fabrică de cremă şi vax şi „Greerul").

La No. 237.— Adresaţi-vă librăriei *Colin* sau *Doin* din Paris pentru asemenea publicaţiuni. Dacă voiţi un catalog al acestora, vă pot da şi eu unul.

L. Weiss

La No 213. — Puteţi găsi pe larg istoria Bucureştiului în „Istoria Bucureştiului" de Ionescu Gion.

Mircea

La No. 49. — Inainte de a întreba ceva e bine să căutaţi în colecţia ziarului ca să vedeţi de nu s'a publicat s'au recomandat asemenea cărţi. Eu, poate sunteţi un nou cititor, v'am ajutat căutând eu cele cerute de D-stră: în vol. anilor XIII, XIV şi XV s'au publicat de către D-l Veterinar Begnescu multe studii asupra apiculturii f. interesante, de altfel, şi pentru cei ce nu se ocupă cu aşa ceva:

Cărţi recomandate am găsit:

Franţuzeşti: *L'Apiculture moderne de Clement*, Librairie Larousse, rue Mont parnasse Paris.

Apicultu e par R. Hommel. Librairie Baillières et fils Paris *S'abeille et la Ruche par Langsroth et Ch. Dadaut.* Librairie R Burkhardt, Génève et O. Doir, Paris.

Cours complet d'Apiculrure par G. de Layeus et G. Bonnier. Paul Dupont Paris.

S'abeille domestique par Sches.

Româneşti: *Albinăritul şi bogăţia săteanului* de *El. Begnescu* No. 48 Biblioteca „Steaua". Libraria Sfetea Bucureşti.

Tratat de apicultură de N. Buchiliţă (acum epuizat, poate vechi să-l găsiţi,

Călauza stuparului de N. Nicolaescu şi G. Stoenescu. Socec. şi *Regatul albinelor guvernat de ştiinţă" de Veterinar Fl. Begnescu.*

La No. 208.— Explicaţii mai pe larg puţin, găsiţi în anul XIV (1914) pg. 790 a acestei reviste.

Corespondenţa ziarului

No. 137.— D-lor **Virgil L. şi Al. Rob.** Articole dv. sau repartizat pentru publicare şi altfel am comunicat deseori prin ziar că, nu confirmăm primire de scrisori sau manuscrise.

No. 138 — **Bunteanu V.** In curând răspunsul.

No. 139.—Ds. **Eugenia C.** Aveţi dreptate.

No. 140.— D-l **Si. Pom.** Până acum aţi fost benevol, căci n'am avut vre-o înţelegere. Pentru viitor vă vom satisface dorinţa.

No. 141. — D. **G. Sten.** Pe viitor scrieţi *întrebările* separate de *răspunsuri.*

No. 142.— C. B. Faceţi schiţele cu cerneală şi mai popularizaţi articolul; căci e prea savant pentru marele public.

No. 143.—**I. Pan. Făurei.** Adresaţi-vă *Micei Publicităţi* a Universului.

No. 144.— **Arnold G.** Am primit un altul înaintea aceluia al Dv.

No. 145. — **N. Eustaţiu.** Idem.

No. 146.— D-l **Prof. E. P.** Am primit.

No. 147. — **C. Şt. Jony.** Adresaţi-vă unei librării mari din Capitală.

No. 148. —**Mihăilescu.** Bin idem.

No. 149. — Ds. **E. S. Dores** să vorbesc cu Dv. Scrieţi începutul lui Septembrie în Str. Bălcescu 27.

CUPRINSUL No. 32

ANUL XXVI. — No. 34 | 1 LEU EXEMPLARUL | MARȚI 22 AUGUST 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. Director, STELIAN POPESCU Abonament: { în țară . . . 60 lei / „ străinătate 120 „

DIN AFRICA NORDICA

Marile dune dela D'El Bar

PEŞTI SBURĂTORI

Peştii sunt legaţi de apă. Acolo e lumea lor. In apă se nasc, în ea se drăgostesc, tot în apă îşi dau sfârşitul. Când sunt scoşi din apă se sbat de moarte, căci nu pot respira decât oxigenul cuprins în apă.

Fie de joacă, fie de nevoe, câteodată însă ies din mediul lor, dar numai o clipă. Păstrăvii bunăoară sar de pe o treaptă pe alta în drumul cascadelor, de par nişte coarde de oţel. Crapii, când sunt sătui, fac uneori baie de soare. Hârjonindu-se ca copii, sar din apă în cât par ca de pietre scumpe, aşa le strălucesc solzii cu stropi de apă pe ei, în bătaia soarelui. Alte ori sar de nevoie. Când sunt împedicaţi în mersul lor, pe canalul Filipoiului din Balta Brăilei, de gardul de leasă ce li se pune în cale, îşi fac vânt şi'l sar, numai să scape de piedica ce-i opreşte în drum. Cei mai buni gimnastici de la noi, în afară de păstrăvi, sunt chefalii. Ţi-e mai mare dragul să priveşti la săriturile lor destul de înalte, când portiţa razelmului le e închisă şi când vor să treacă înapoi în Mare, după cea dintâi ploaie mai rece.

Să sboare însă mai îndelung deasupra valurilor nu pot decât prea puţini peşti de prin Mările calde. E un mijloc de apărare al lor, mai mult decât o dorinţă de a scăpa din închisoarea apelor. Nu sbor izolaţi. Sunt aşa de numeroşi în cât par un stol de rândunele.

Unora li se dă chiar acest nume: rândunele-peşti sau scrumbii sburătoare (Exocoetus volitans).

Toţi cei care au avut prilejul să vadă asemenea peşti sburând, spun că e un tablou neuitat. Pe deasupra valurilor albastre, cu creasta încondeiată de albul spumei, ies din apă stoluri de peşti argintii, care se înalţă la 4—5 m. deasupra mării şi sbor cu aripele întinse, aproape cât şi trupul de lungi, pe distanţă de 100—150 m. Abea s'a afundat un stol şi altul îi iea locul, aşa în cât ceasuri întregi nu mai conteneşte sborul peştilor. Câteodată, peşti mai mari ce samănă cu delfinii, urmărindu-i probabil la adânc si văzând că le scapă, se reped după ei, prinzându-i din sbor. Alteori când cârdul e aproape de ţerm, pescăruşii se adună în dreptul stolului de peşti, vânându-i cu nemiluita, ţipând de bucurie.

Ca şi rândunelele-peşti este şi cucoşul-peşte (Dactylopterus) din Marea Mediterană, frumos colorat, având spetele ca marmura închisă iar pântecele ca floarea de măcies. Când sboară îşi desfăşoară ca un evantail aripioarele de la piept, lungi aproape cât trupul, ridicându-se până la 6 m. deasupra apei.

Peşti sburători se găsesc şi în unele ape dulci din Africa apusană ca şi în râurile din America de Sud.

Sbor ei ca păsările, bătând din aripioare sau îşi fac vânt alunecând în aer ca un monoplan?

Părerile sunt împărţite. Mulţi naturalişti sunt de părerea din urmă. Printr'o puternică lovitură a aripioarei dela coadă, cu jumătate de jos mai desvoltată decât cealaltă, peştele saltă deasupra apei, unde se menţine câtva timp întinzând aripioarele, ce slujesc astfel ca aripele unui aeroplan sau ca pânza unei umbrele cu care se coboară din văzduh aeronauţii. Din potrivă alţii au observat bătăile aripioarelor, ceia ce-i face să creadă că peştii se menţin în aer şi prin asemenea mişcări. In legătură cu această însuşire de a sbura deasupra apei, la rândunica-peşte este şi beşica înotatoare mai desvoltată decât ca oricare alt peşte, asemănându-se şi prin aceasta cu păsările, care, după cum se ştie, au în trupul lor saci cu aer cald.

Ori cum, şi în lumea peştilor se constată abateri dela regula generală. De altfel putinţa de a sbura, fie ca mijloc de apărare, fie ca mijloc de a căpăta mai lesne hrana, se observă la toate celelalte clase de vertebrate afară de păseri. Broasca sburătoare din Insulele Sundelor -şi prinde fluturii sărind de pe creanga pe care stă la pândă. Ea nu se striveşte în cădere, căci degetele de la labe sunt legate printr'o peliţă. Când sare, resfiră degetele, desfăşurând pieliţa ce le uneşte, formând astfel ca un soiu de umbrelă.

La fel sunt unele reptile şi chiar dintre mamifere; în afară de liliieci sburători, sunt veveriţe care pot să întindă pielea din dreptul coastelor ca nişte aripi.

I. Simionescu.



Alcoolul

Alcoolul este un corp compus din carbon, hidrogen şi oxigen. El se poate combina cu acizii, ca să dea eter şi cu bazele pentru a da naştere alcoolaţilor. Ca specii avem:

1. Alcoolul de lemn sau metilic.

2. Spirtul de vin sau alcoolul etilic.

3. Alcoolul p.filic, etc.

El se prepară la laboratoare fie din materiile zaharate, fie din cartofi şi alte cereale.

Alcoolul e un lichid incolor, cu mirosul plăcut, evaporându-se repede şi având un gust arzător. Se întrebuinţează în fabricarea rachiului şi a licheururilor, a alcoolului canforat, elementului termometrelor şi ca antiseptic în medicină.

La noi alcoolul se consumă sub formă de vin, ţuică, rachiu, bere şi diferite alte licheururi. Comparând ţara noastră cu celelalte ale Europei în privinţa consumărei alcoolului, noi ocupăm locul de

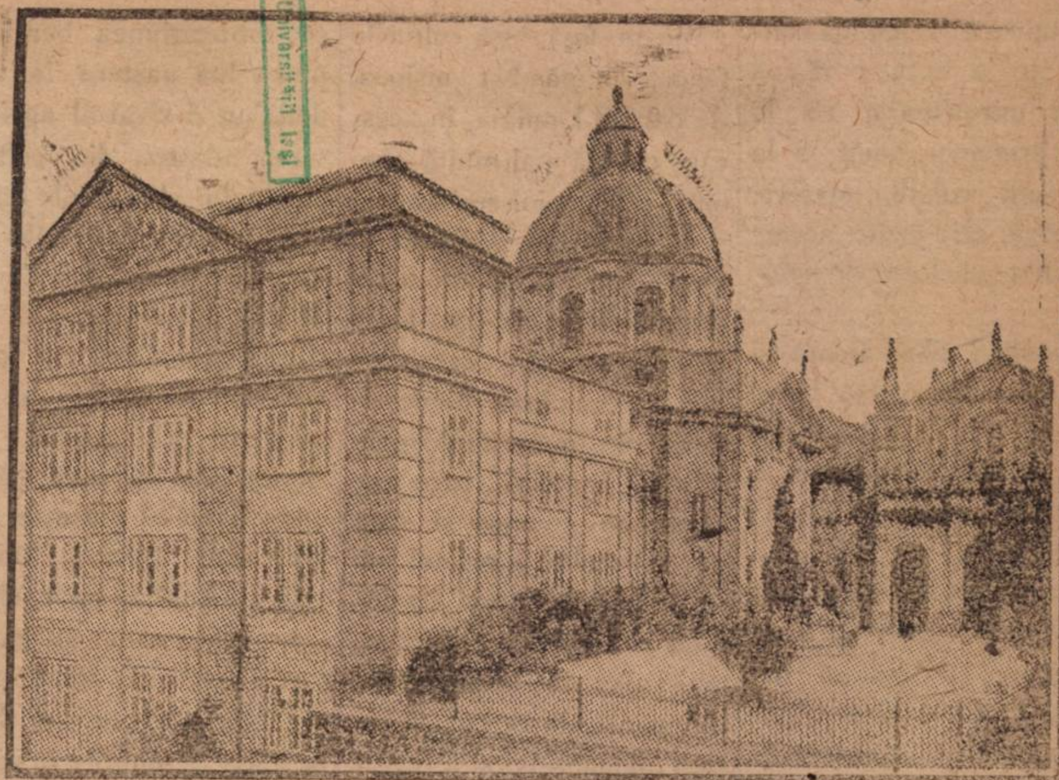
mijloc, Franța e în fruntea consumului; Norvegia cea din urmă. Făcând o comparație între consumul de alcool la sate și cu acel dela oraș—la noi s'a dovedit că sătenii consumă mai puțin alcool decât orășenii (cam 1 la 3).

Alcoolul introdus în stomach, trece nemodificat în sânge, iar cu acesta călătorește liber prin toate organele, pe cari le inflamează. O parte din el este dat afară prin respirație, înădușeală sau urină; alta este însă în organismul omului.

Cel dintâi este atins stomahul, căruia îi produce inflamațiuni și cari îi atrag pierderea poftei de mâncare, dând naște boalei numită **gastrita**. Arterele sub influența lui se rup, dând naștere hemoragiilor; iar creerul influențat de alcool schimbă pe oamenii, cari puteau să fie folositori societății, în tâmpiți, criminali și nebuni. Deseori copiii născuți din părinți alcolici sunt și ei idioți, surdo-muți, criminali, oameni nefolositori sau periculoși societății.

Sub influența alcoolului se fac cele mai multe omoruri și pilda ne oferă procesele dela Curțile cu Jurați, unde se aduce ca motiv de ușurare de către cel acuzat faptul că a săvârșit omorul în stare de beție.

Intrebuințat însă în mici cantități alcoolul nu este vătămător, ba chiar în anumite cazuri este recomandat de către medicină.



Biserica Cavalerilor Crucei din Praga

Puterea lui asupra organismului atârnă și de ocupația, de etatea, sexul și firea aceluia care-l consumă.

Copiii nu trebuie să-l bea de loc. Femeile sunt lesne impresionate, iar dintre bărbați îl suportă mai ușor aceia cari muncesc cu brațele și în general duc o vieață mai activă.

In contra alcoolului se duce în unele țări lupte înverșunate. Scopul e cât se poate de frumos, căci prin atingerea lui se ridică valoarea omului acolo unde judecata îi spune ca să stea.

Rachiurile fiind mai bogate în alcool de cât vinul sau berea, produc mai multe turburări organismului.

Unii bărbați obișnuiesc să bea înainte de masă, cu scopul de a-și deschide pofta de mâncare, aperitive, cari nu sunt altceva de cât țuica, rachiul, pelinul sau alte băuturi, mai periculoase prin faptul că sunt luate pe stomahul gol.

Mitrea Dascălul.



HAMEIUL

Hameiul este o plantă agățătoare, al cărui rod intră în fabricațiunea berei. Cultura acestei plante este foarte veche. Hameiul se cultiva cu multă îngrijire, încă cu două secole înainte de Christ, în Europa, de către mai multe popoare. Hameiul sălbatic crește spontaneu, ridicându-se sub formă de curpăn pe tufele cari adesea se află pe malurile pâraelor curgătoare și bălților stătătoare, pe marginea drumurilor și a tufișurilor tinere. Curpenul hameiului se sue pe copaci până la cele mai mari înălțimi, învartindu-se de jur împrejur, tocmai cum fasolea se sue pe haracul ce i-se pune la rădăcină. Frunzele hameiului sunt dințate ca ferăstrăul si 'n forma frunzei de vie, iar floarea îi e în formă de con sau gogoașe, care constitue fructul hameiului, și care se întrebuințează în fabricațiunea berei. Gogoșile hameiului sunt așezate la extremitatea frunzelor celor mici, și au mărimea unei ghinde. Aceste gogoașe se formează din foițe subțiri crescute una peste alta, cari au mai întâi culoarea albă albăstrie și apoi devin galbene. Printre foițele gogoașelor hameiului se poate vedea un fel de sămânță presărată cu un praf galben închis, auriu. Acest praf auriu este rășinos și aromatic și 'i s'a dat numele

de Lupulină. Lupulina conţine: 50 la sută o răşină foarte mirositoare, 10 la sută principiu amar, 2 la sută unt volatil, materie gumoasă, acid malic, acetate, sulfate şi clorur de amoniac.

Lupulina fiind amară şi aromatică în acelaş timp, constitue în fabricaţiunea berei partea principală a hameiului, fiindcă răşina din lupulină, cu principiul ei constitutiv, dă berei aroma şi proprietatea de a se conserva, iar taninul din lupulină ajută la limpezirea extractului şi conservarea lui.

Cultivatorii hameiului disting patru feluri: hameiul sălbatic, roş, alb şi lung, şi alb şi scurt. Cel de al doilea este mediocru; are însă avantagiul că se acomodează cu uşurinţă într'un pământ mai slab.

Cel de al treilea şi al patrulea este mai bun din punctul de vedere al calităţei, însă mai puţin robust.

Germania de unde cu drept cuvânt putem susţine că uzul berei a luat naştere în Europa, o putem prenumăra ca cea dintâi ţară care dă acum o calitate superioară de hameiu. Bavaria şi Bohemia, recoltează un hameiu ce rivalizează cu cele mai bune calităţi din lume.

Cultura hameiului se face de preferinţă într'un pământ gras, mai mult uşor decât tare, dar întotdeauna săpat adânc.

Se preferă însă culturile făcute în pământ nisipos, de oarece lupulina, în acest cas, capătă mai multă aromă, iar hameiul resistă mai greu la secetă. Cultura în pământuri tari ne dă o calitate inferioară, cu toate că sub raportul cantităţei recolta nu lasă nimic de dorit. Se numeşte hameiu virgin, hameiul care se plantează toamna şi care ne dă recoltă în primul an. In comerţ calitatea hameiului se stabileşte şi variază, mai ales la bursele din Germania, în raport cu natura pământului şi a regiunei unde s'a cultivat. In anul 1899 în Germania hameiul s'a vândut în mediu cu 1 leu 40 bani, 1,70, 3 şi 3 lei 50 bani, kilogramul. Hameiul trebue să aibă răcoare fără exces de umiditate, soare fără secetă, spre a se putea astfel coace bine gogoşile şi spre a da lupulinei toată aroma de care are nevoe. Se evită a se face plantaţiunile spre Nord, în localităţile expuse la negură, la curenţii mărilor cum şi pe lângă drumuri cu trafic mare, întru cât praful ce se ridică din circulaţiune se pune pe gogoşile hameiului şi depreciază calitatea sa.

La noi în ţară, dincolo de Milcov şi în părţile deluroase ale judeţelor: Râmnicu-Sărat, Buzău, Prahova, Dâmboviţa, Muscel, Argeş, Gorj, Vâlcea, Mehedinţi, şi anume pe la poalele dealurilor şi a munţilor, sunt terenurile cele mai prielnice pentru cultura hameiului. O industrie bănoasă ca fabricaţiunea berei, ar putea lua naştere la noi, dintr'un derivat al agriculturei noastre, din cultura hameiului. Hameiul dă o bună recoltă în ţările friguroase, de aceea i s'a dat de unii numele de «viţa ţărilor friguroase». Cu toate acestea, nu trebue să înţelegem prin aceasta un climat prea riguros. Ţările unde hameiul reuşeşte mai bine sunt: Bavaria, Bohemia şi Anglia, unde clima este mai mult dulce. In ţările expuse la secetă persistentă, este nevoe de a se alege terenurile în apropierea cursului apelor, sau pe lângă bălţi şi iazuri stătătoare. Nici odată nu trebue neglijată dispoziţia locurilor unde voim să cultivăm hameiul, căci un deal, un mic curs de apă, sau şerpuirea unui isvoraş în vecinătatea acestor locuri, este o împrejurare foarte favorabilă pentru cultura hameiului.

Nu trebuie să uităm, că în recoltarea hameiului, calitatea lui este punctul ce ne interesează.

Plantaţiunea hameiului se face, săpându-se pământul până la o adâncime de 30 până la 40 centimetri. Apoi dăm direcţiune rândurilor de la Nord spre Sud şi procedăm la facerea gropilor, în care se pun butaşii sau cârligele cu sau fără rădăcini, aşa cum se procede la plantarea viţei de vie. Cultura prin butaşi este cea mai obicinuită. Pentru această operaţiune luăm măsuri, ca toamna, în momentul tăierei curpenilor de hamei, să alegem, tăind cârligele sau butaşii cam de 15—20 centimetrii şi'i păstrăm în pământ până în primăvară când se iea zăpada. Prin Martie sau mai curând, dacă temperatura permite, se desgroapă, din pământ şi formând gropile rânduri rânduri, ca la vie, în direcţiunea Nord-Sud: punem câte 2 în gropile făcute şi dând ţărână peste ei, îi lăsăm afară numai de 2 degete.

Peste gropile unde se pun butaşii de hameiu, se toarnă ţărână amestecată cu multe îngrăşăminte, (gunoi ori băligar) descompuse, sau cu pământ gras. Distanţa între gropi trebuie să fie de la 1 m. 60 c.m. până la 2 m.

Butaşii cu rădăcină plantaţi primă-vara, nu dau producţiune de cât în anul al doilea. Se face însă şi plantaţiuni de toamnă, cari dau o mică recoltă de gogoşi verzi la finele verei viitoare. Butaşii fără rădăcină dau recoltă tocmai în anul al treilea, de aceia printre rândurile curpenilor hameiului se seamănă de obiceiu plante cu rod anual, spre a se scoate din cheltuelile făcute cu hameiul, până ce dă recoltă.

Prin Maiu, îndată ce mlădiţele hameiului au crescut cam de o palmă şi jumătate, li se pune haraci. Ei trebuie să fie înalţi de $2^1/_2 - 3^1/_2$ metri. Spre a se da direcţia mlădiţilor, ele se leagă uşor de haraci cu şuviţe de coaje de teiu (teiu topit) sau cu sfoară subţire, ca ast fel mlădiţele să-şi poată lua direcţiunea în sus şi a se

învârti înprejurul haracnlui. Se dă apoi o sapă pământului pe care s'a sădit hameiul. Prin Iunie, hameiul şi-a luat o desvoltare în creştere şi iarăşi e nevoie să legăm mlădiţele noi ce au crescut acum şi cele legate deja şi învârtite în jurul haracilor.

Terenul pe care e cultivat hameiul trebue ţinut într'o perfectă stare de curăţenie, împiedecându se, prin tăere, creşterea plantelor parasitare. In acest scop se dă terenului a doua sapă, menajând bine-înţeles plantele cu rod anual semănate înadins.

Arşiţa soarelui din timpul verei fortifică şi coace vegetaţiunea pământulu- şi mai ales plantele agăţătoare şi resistente la intemperii. Hameiul face parte dintre acestea.

Gogoşile încep să se formeze pe curpenul hameiului în cursul verei. Ne convingem că ele s'au copt de îndată ce devin mirositoare. Şi atunci timpul recoltei a sosit; el diferă însă după împrejurări şi după varietatea cultivată. Când gogoaşele în creştere au atins mărimea unei ghinde, ele devin mai întâi negricioase, apoi de un galben deschis, şi în fine galbene închis.

Odată gogoaşele de hameiu coapte, prin toamnă, recoltarea se face pe timp frumos, mai ales dlmineaţa înnainte de răsăritul soarelui, până încă nu s'a ridicat roua căzută pe vegetaţiune în timpul nopţei.

Recolta se face astfel.

Se taie curpănul hameiului puţin mai sus de faţa pământului şi scoţându-se haracul din pământ, se aşează pe două scaune sau pe două capre, făcute anume. Apoi se rupe cu mâna sau se tae cu foarfecele gogoşile cele mari cari au coloarea galbenă aurie. Pe urmă se usucă fructele la soare, întinzându-le pe paturi făcute pentru asemenea scop, şi aşternute cu cearceafuri curate — tocmai aşa cum se usucă gogoaşele de borangic, mătase. Ne putem covinge dacă gogoaşele de hameiu s'au uscat bine, când foiţele lor, la îndoitură, se rup cu înlesnire.

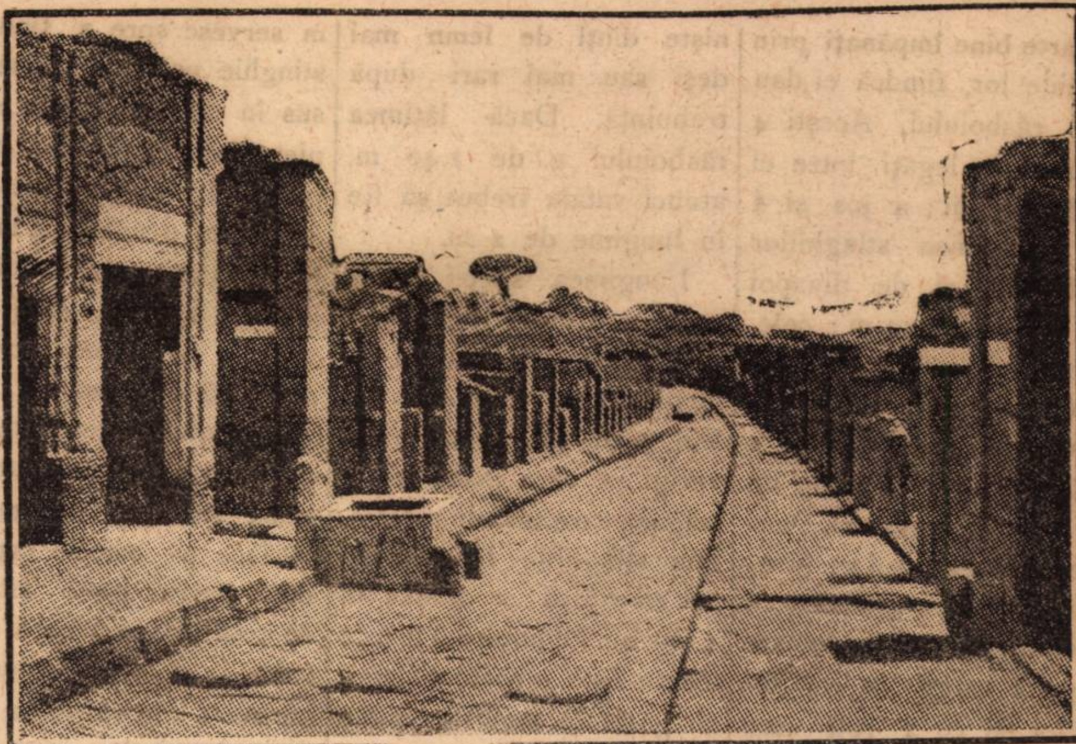
Conservarea hameiului are loc în saci, cari se ţin într'o cameră unde nu trebue să fie curenţi de aer, dar cu toate acestea bine aerisită. Camera să nu fie cum-va umedă, căci în acest cas hameiul capătă un miros de mucigaiu. In Germania, majoritatea producătorilor conservă hameiul în camere obscure.

Pentru al cnnserva însă şi mai bine, hameiul în saci e supus la acţiunea gradată a unei prese, pusă în mişcare prin forţă musculară sau kidraullcă, Ast-fel hameiul se presează bine şi în această stare îşi conservă valoarea lui, întru cât, prin acest mod de conservare, se împedică volatilisarea lupulinei

După V. Taban



DIN VECHIUL POMPEI



Strada Abondenţei
Trotuarul era puţin mai ridicat, ca nu cumva apa, care cădea din belşug, să năvălească în case.

Războiul de ţesut

„Din timpurile primitive, omul a căutat să-şi procure ceva ca să-şi acopere goliciunea corpului. La început le-a servit drept îmbrăcăminte pieile animalelor şi coaja unor oopaci. Mai târziu intră în obiceiu împletiturile şi ţesutul de pânză. Dar ţesutul de pânză nu se putea face decât cu ajutorul unui aparat. Deci, se poate ca răsboiul de ţesut să se fi inventat de pe atunci. Bine înţeles că răsboiul de atunci nu e aşa de perfect ca cel de astăzi. Răsboiul primitiv s'a perfecţionat până s'a ajuns la cel de astăzi.

El este compus din următoarele părţi: 4 stâlpi înalţi de câte 2,30 m., groşi şi în 4 muchii, foarte tari

şi foarte bine împănaţi prin stighiile lor, fiindcă ei dau tărie răsboiului. Aceşti 4 stâlpi sunt legaţi între ei de 8 atinghii: 4 jos şi 4 sus. Lungimea stinghiilor de dinainte şi de dinapoi este de câte 2.40 m: celelalte stinghii laterale sunt ceva mai lungi. Pe stâlpii de dinapoi sunt aşezate 2 lagăre în care se pune un sul lung de 2.40 m. Pentrucă pe acest sul se înveleşte urzeala e prevăzut cu o scobitură în lung în care se pune varga cu capătul urzelei, şi cu 2 roţi care sunt puse spre a ţinea capetele sau marginile urzelei ca să nu se mai lărgească pe sul decât atât cat se pune. Tot pe stâlpii de dinapoi se mai găsesc alte 2 lagăre în care se pune o stinghie având loc în stâlpi de a se ridica şi scobori. Peste această stinghie trece urzeala de pe sul şi se pune în linie cu iţele; deoarece sulul cu urzeala stă jos aproape de pământ ca de 0.50 m. Paralel cu stinghiile laterale de sus ale răsboiului sunt 2 patrate de lemn tare, în scop de a ţinea **vatala** sus, Aceste patrate pe partea de deasupra snnt căptuşite cu o placă de fer cu găuri în care se aşează cuiul de fer al vatalei, care dă voe vatalei să balanseze. Tot pe stinghiile laterale de sus sunt 2 stinghii prevăzute cu 2 lagăre pe care se aşează **2 suluri**. Pe aceste suluri se pun şforile care ţin iţele. Pe stinghia de sus a vatalei se aşează spata (2 speteze unite prin nişte dinţi de lemn mai deşi sau mai rari după trebuinţă. Dacă lăţimea răsboiului e de 2.40 m. atunci vatala trebue să fie în lungime de 2 m.

Lungimea speţei e de 2.25 m. Cutiile depe ambele capete ale vatalei au lungimea de câte 0,50 m. Ele sunt prevăzute cu 2 verigi pe care joacă cele 2 trăgane care asvârle suveica. Din stinghiile laterale de jos se ridică 2 lemne în 4 muchii. Pe unul din aceste lemne este o roată de lemn cu găuri în care se pune opritorul sulului (un fer mic pus într'un cui) spre a înţepeni roata care apoi să ţină sulul să nu se desvârtească. Mai sunt şi lemne paralel cu acestea; 2 înainte şi 2 înapoi. Cele 2 dinapoi servesc spre a ţineà pusă în ele capetele sulului cu marfă, iar celelalte 2 mai înalte cu 0,40 m servesc spre a ţinea o stinghie pe care o ţine în sus în direcţia iţelor şi a pieptului când se ţese pânza. La spatele lucrătorului este o scândură lungă de lăţimea răsboiului şi lată de 0,20 m, care serveşte a se rezema locrătorul când lucrează.

Răsboiul de ţesut încetul cu încetul cu luare aminte şi cu stăruinţă nu numai că face pe oricine capabil de a lucra toate felurile de ţesături prin care să-şi îmbrace casa şi să producă un venit din vânzarea unei părţi dar îl face sănătos şi econom. Răsboiul de ţesut dă o mulţime de produse; pânza din care se face prosoape, feţe de perne de masă, cămăşi. etc,, iţari, lăicere scorţuri, macaturi şieac postav şi alte multe de acestea.

Stoian I. Ion
el. IV Liceul R. F.
R. Sărat

Otrăvirile cu ciuperci şi remediul lor

Nu toate ciupercile sunt atât de delicioase ca trufele. mânătărcile, ciuperca de gunoi, etc., ci unele sunt mai puţin bune şi foarte otrăvitoare.

Dintre toate, cel mai mare număr de soiuri îl au ultimele două grupe, adică ciupercile suspecte şi veninoase.

Ciupercile suspecte sunt socotite de unii ca vătămătoare organismului omenesc dacă sunt consumate, iar de alţii sunt mâncate făr de nici un pericol.

Ciupercile veninoase, pentrucă conţin nişte alcaloizi puţin cunoscuţi şi foarte toxici, cauzează multe şi grave accidente, dintre cari unele chiar mortale.

Din care cauză s'a căutat să se distingă cele veninoase de cele bune de mâncat, ca aceste accidente să fie înlăturate. Cu toate acestea, pentru că unele ciuperci otrăvitoare nu se deosebesc la prima vedere de cele comestibile, intoxicaţiile datorite ciupercilor nu s'au putut înlătura îndeajuns.

Astfel simptomele otrăvirii cauzate de ciupercile «Amaniţa palloides, Amanita citrina, Amanita verna», etc.. apar cam târziu, adică 10 — 12 ore după ingestiune.

Aceste ciuperci ce sunt foarte veninoase se confundă cu altele comestibile, astfel: prima se aseamănă «Vineţica» (Russula virescens), a doua cu «Ciuperca de gunoiu (Agaricus campestris), iar ultima cu «Amanita vaginata», cari sunt iresponsabile în consumaţie.

Intoxicaţia e caracterizată prin ameţeli, nelinişte, cărora le urmează crampe, arsuri de stomac şi o sete arzătoare. Apoi sudori reci acopere corpul suferindului, când au loc şi vărsături violente, împreună cu diaree. Regiunea stomacului este atât de sensibilă că nu poate fi atinsă fără ca pacientul să nu ţipe de durere, iar urina este aproape complect oprită.

După câteva ore durerile mai încetează puţin, când bolnavul se mai linişteşte puţin o oră sau două, însă începe o nouă criză mult mai violentă, pentru a fi din nou urmată de acalmie şi astfel se succedează de mai multe ori.

Starea generală se agravează, observându-se asupra suferindului paralizii, sincope şi o slăbire gradată a pulsului. până când bolnavul se stinge prin încetarea de a mai funcţiona a inimei.

Din contră, la otrăvirile cauzate de ciupercile: «A-

manita muscaria, (bureţi pestriţi), «Amanita panthe-rina, Valvaria gloïocephala», etc., simptomele otrăvirii apar 1—4 ore după ingestiune, caracterizându-se ca şi la intoxicaţiile cu alcool, printr'un delir vesel sau furios, vii dureri stomacale, cu vărsături şi diaree, prin care otrava este eliminată. Apoi bolnavul cade într'un somn greu, din care trezindu-se nu-i mai rămâne din toate acestea decât o amintire neplăcută.

In general la toate cazurile de intoxicaţii, pricinuite de consumarea ciupercilor veninoase, ce remediu e mai de întrebuinţat?

Vomitivele (medicamente ce produc vărsare) sunt nefolositoare şi chiar vătămătoare. Nefolositoare pentrucă vărsăturile naturale ce s'au produs dela început, au asigurat curăţirea stomacului, de altă parte, timpul scurs (opt sau zece ore) dela ingestiune ne indică că ciuperca veninoasă a avut destul timp să pătrundă în intestine.

Vomitivele mai sunt şi vătămătoare pentru că ele nu servesc decât să irite în zadar stomacul, să mărească durerile şi să obosească bolnavul.

Purgativele, din contră, sunt de neapărată trebuinţă, căci intestinele conţin acum aproape toată otrava.

Ca purgativ se va da pentru un adult: Sulfat de sodiu sau sulfat de magneziu, 40—50 grame într'un pahar mare de apă; în lipsa acestora se poate lua un pahar de apă minerală purgativă.

Dacă durerile intestinale sunt extrem de vii, să se dea, de preferinţă, ulei de ricin (30 grame pentru un om adult), făcându-se şi clistire uleioase, adiţionate cu vre-o douăzeci de picături de «Laudanum de Sydenham». In fine să se acopere burta cu un cataplasm stropit deasemenea cu Laudanum.

Bolnavul trebue să urineze cât mai mult posibil, pentru a înlesni eliminarea otrăvii, pentru care i se va da să bea lapte mult, precum şi ciaiuri de muşeţel, boranţă, etc.

In caz de delir să se administreze calmante (bromuri de potasiu sau de sodiu, un gram la fiecare oră, până la efectul sedatif).

In caz de slăbire a puterilor să i se dea bolnavului stimulante: sirop de eter, câte o mică linguriţă de cafea sau eter câte douăzeci de picături în apă saharată, aceste dose fiind repetate la fiecare zece minute.

Contra vărsăturilor prea prelungite să se sugă mici bucăţele de ghiaţă sau să să bea apă de Seltz.

In general tratamentul consistă, la otrăvirile cu ciupercile din prima grupă. Fricţiuni energice pe corp, aplicaţiuni de muştar, infuziune de cafea servind să ţină bolnavul deştept, şi purgative.

Iar în otrăvirile cu a doua grupă de ciuperci: Vomitive (apă caldă' ipecacuana, etc.), purgative şi calmante.

«In toate cazurile însă, şi la cel mai mic simptom, să se aducă neîntârziat doctorul».

Gh. Talpalaru.



Fuga în Egipt — tablou de Murillo şi care se găseşte în Pallazzo Bianco din Genova.



LEBĂDA

—o—

In Europa avem trei feluri de lebede: 1) Lebăda tăcută sau domestică, care se află în Rusia de Nord şi în Siberia şi care se caracterizează prin penişul ei alb şi prin gâtul ei lung şi graţios. Ciocul, tot atât de lung cât şi capul, este roşu şi acoperit cu o ghindură neagră, care se subţiază într'o linie, mergând până la ochi. Lungimea ei este de 1 m. 90 cm. şi a aripelor de 2 m. 75 cm. 2) Lebăda sălbatecă sau cântătoare, diferă de prima printr'o structură mai viguroasă, un gât mai scurt şi mai gros şi printr'un cioc fără ghindură, sus ne-

gru iar jos galben. Lungimea ei nu este decât de 1 m. 65 cm., iar aripile întinse ating 2 m. 50 cm.

3) Lebăda pitică.

In afară de astea, mai există două feluri exotice de lebede; Lebăda albă cu gâtul negru in America şi lebăda toată neagră în Australia.

Lebăda sălbatecă sau çântătoare a fost subiectul multor legende, pe cari scriitorii şi istoricii le-au răspândit despre această pasăre. Un naturalist spune despre ea:

Lebăda cântătoare farmecă pe amicul naturii nu numai prin frumuseţea, prin graţia şi deşteptăciunea ei, ci şi prin puternica şi curata ei voce. Când este un frig mare, şi marea îngheaţă, aşa că lebedele nu se pot duce unde apa este puţin adâncă pentru a-şi căuta hrana, se poate vedea aceste păsări adunându-se cu sutele la un loc şi glasul lor trist anunţă soarta lor aspră. Atunci se aude în timpul lungilor nopţi de iarnă, sunetele lor tânguitoare la mai mulţi km. In ape adânci, unde ele îşi caută un refugiu, nu mai găsesc destulă hrană. De multe ori rămân sleite şi moarte de foame pe ghiaţă, scoţând până la sfârşit, sunetele lor melancolice.

Lebăda domestică este, după cum spune şi numele, tăcută, dar nu este mai puţin,—regina păsăriior de apă. Mersul ei este greoi şi pierde pe uscat graţia şi distincţiunea, care o face cea mai frumoasă pasăre înotătoare. Lebăda nu se hrăneşte cu peşti. Ea trăieşte din insecte de apă, broaşte, moluşte şi mai ales din plante de apă. Femela clădeşte un cuib mare din papură, trestie şi alte plante. Ea ouă şase până la opt bucăţi albe verzui, pe care cloceşte şase săptămâni.

Puterea aripelor ei este aşa de mare, că, cum se afirmă, o lovitură dată bine poate rupe piciorul unu om.

Puii sunt în primii ani cenuşii şi devin mai târziu albi. Lebăda trăieşte cam 100 ani.

In Franţa lebăda serveşte ca pasăre de podoabă, cu toate că s'ar putea trage folos de pe urma ei, jumulind-o ca şi pe gâşte, cum se făcea cu câteva secole înainte. In Franţa lebăda era înainte cu mult mai deasă decât azi, de aceia şi zicătoarea; că Charente este un fluviu acoperit cu lebede, pavat cu păstrăvi şi abundat de raci. Aşa şi o insulă a Senei, care acum face parte din Paris, poartă numele de insula lebedelor, din cauza marei mulţimi de lebăde cari se află aci.

Gabriel Heskia

Din lumea animală

E netăgăduită frumuseţea botanicei, dar pană tot mai mult te atrage zoologia, adevărată ştiinţă a vieţei, care departe a se mărgini numai la colecţiunile din muzee şi manualele didactice cu descrieri moarte, introduce pe cercetător în adevărata atmosferă vitală unde mişcarea ţi se prezintă ca o lege ce nu poate fi înlăturată.

Când intri într'o poiană, trebue să ai fantezie ca să pricepi lupta groaznică pentru existenţă ce se dă între plante, aceste „zâmbete ale pământului" cari par atât de liniştite. Trebuie să fii „în intimitate de mai mult timp cu botanica ca să vezi" sforţările pe care le fac frunzele ca să acopere cât mai multă suprafaţă la soare ca „să auzi" geamătele celor învinşi şi triumfările învinşilor şi ca să simţi mişcarea care dă viaţă, care crează un suflet în tot ce e plantă.

Aceste condiţiuni nu le împlineşte orişicare iar ca frumoasa ştiinţă a lui Linné să se mărginească numai la un ierbar ciuntit ca vai de el atunci nu se mai face ştiinţă ci colecţie de flori uscate.

Cu totul altfel e la animale; amatorul nu are decât să se uite prin iarbă, pe lângă pomi sau prin fâneţuri ca să zărească o mulţime de vietăţi majoritatea fiind insectale.

Un om, fără cele mai elementare cunoştinţi de zoologie poate să guste câteva ore plăcute în apropierea unui muşuroiu de furnici sau aplecat pe marginea unui lac unde foesc neverbratele.

Fără să cunoască cauza el vede efectul şi e deajuns ca să-i producă momente de împăcare sufletească, momente când şi cel mai materialist om de afaceri uită totul pentru a admiră firea! Ori unde ne-am îndreptă privirile vom vedea activităţi neştiute conduse numai din instinct, activităţi dintre cari multe ne sunt folositoare.

Să întoarcem un mic cadavru; o viaţă pe care nici o bănuiam în acest loc ni se înfăţişează în hoit. Larve, insecte, mănâncă, strânge şi înproapă din bucatele comune. De ce? Nici ele nu ştie, aşa le porunceşte instinctul; să mănânce cât mai mult ca să regenereze specia, să se păzească ca să se conserve pe sine, şi să se înmulţească pentru a perpetua specia.

Toate acestea s'ar puteà rezuma în trei cuvinte: *instinctul conservării speciei*, lege supremă din care rezultă teribila dar sublima lupta pentru existenţă.

Unde zboară răsfăţându-se acest fluturaş? Se duce să-şi depună ouăle pe vre-o

tură, să asigure traiul viitoarelor larve ș'apoi.... să moară. Ce caută această viespe până în odăile noastre? Hrana pentru tinerele larve. Se primejduește pe sine pentru a-și asigurà familia. Unde se duce toată această falangă de gângănii, fluturi, reptile, paseri,? Ce-i face pe ei să fie atât de curajoși, atât de întreprinzători, și totdeauna veseli? Speranța că specia nu va peri, speranța că la vara viitoare copii săi va face ca ei. Il înarmează cu un curaj nemaipomenit, îi dă puteri de muncă, iar dacă moare, desigur că peirea i s'a tras tot din scopul suprem.

In fond, care-i viața unei insecte? Se naște, câteva clipe de plăcere și libertate, câte-va clipe de mulțumire că trăește ș'apoi grijile familiei!

Un animal, o plantă ca să trăească trebuie să lupte, să lupte pentru existență, luptă din care nu toți es biruitori.

Insă natura e mare, puternică, crudă chiar cu făpturile sale, dar totuș le-a înarmat cu multe arme de apărare și de luptă. Mama comună șoptește oricărui nou născut prin instinct; ți-am dat mijlocul, dacă poți lovește și'n mine și'n celelalte ființe dar vezi de lovește bine!

Animalul la început inconștient ca un copil urmează spusele naturii aflate în el încă de când erà un simplu germen. Acest „ce" inconștient îl silește să se adapte la mediu, îl silește ca sub masca unei „lasă-mă să te las" el să lupte mai bine ascuns în umbră, și să învingă.

Adaptarea la mediu l'a făcut pe Lamarck să afirme că speciile s'au transformat datorită influenței ei.

Ce mai departe; uitațivă la o cârtiță și la un chițcan, mamurifere înrudite și spuneți dacă exteriorul lor are ceva comun afară de mărimea și întrucâtva forma. Și cu toate acestea ele sunt înrudite, născute dintr'un autor comun dar mediul le-a schimbat atât de mult încât la prima vedere negi orice apropiere de rasă.

Cârtița ocupată numai cu lucrări subpământene, silită să-și ducă traiul numai în acest mediu și-a transformat organele, ochii, picioarele, nasul, mușchii pulpelor în virtutea „uzului și neuzului organelor".

Chițcanul a făcut tocmai contrariul; și-a dezvoltat piciorușele, nasul și ochii, atrofiind mușchii pulpelor de sus, subțiind femurul și oasele codale, într'un cuvânt tot ceace a crezut de cuviință.

Acuma că nu credeți că toate acestea le-a făcut ca la poruncă, prin voința sa; nu, ci organele și-au luat altă formă în decursul mul tor veacuri, cu ajutorul selecțiunei naturale, fără ca animalul să simtă că se petrece ceva în el, deoarece cea mai mică schimbare se făcea în câteva generații și niciodată numai într'o viață individuală. „Natura non facit saltum".

Mircea Eliade

LUPUS

—o—

Lupus este o boală produsă de niște vermișori mici, foarte tari, că d'abia îi omori cu vitriol,

Vermișorii ăștia sunt atât de mici, că nu-i putem vede de cât cu (microscopul). Ei se înmulțesc foarte repede, pe fie care zi cu sutele.

Vermii aceștia de la Lupus au fost descoperiți de savantul Koch. El a văzut că boala se pune și pe față sau nas și a tunci dă naștere la Lupus sau la oftică la nas, gură sau pe față.

Un lucru însă trebuie să știm ca boala aceasta se iea tot așa de lesne ca oftica la plămâni Prin urmare un om cu oftică la nas e tot atât de primejdios ca și unul cu oftică la plămâni.

Când bacilul lui Koch numit, după unii, cel mai mare flagel al omenirii) se pune pe față sau pe nas, atunci distruge pielea, mănâncă carnea și lasă un fel de diformități groaznice și nevindecate.

Lupus durează mai mulți ani, nu se vindecă decât cu foarte mare greutate și lasă după el semne cari nu se șterg niciodata.

Sunt trei feluri de lupus

1. Prima lupus exedens sau pecingine rozătoare pe buze, obraz, nas. Se arată la început printr'un tubercul roșu nedureros, în urmă o rană care distruge nasul obrazul sau buzele, ca și cum ar fi o gravă arsură. Acesta se mai numește lupus galopant.

2. A doua formă e lupus non exedens așezat pe față constituit din turbecule așezate unul lângă altul, puțin ridicate, care nu lasă răni de cât la suprafață, prăbușindu-se în jos și lasă cicatrice (semne mari) albe permanente.

3. A treia formă de lupus, e lupus non exedens serpiginosus. Se arată prin tubercule mici roșii, neulcerându-se niciodată.

Din cele spuse, se vede că boala e foarte periculoasă pentru cel ce e atins de lupus. Boala se vindecă foarte greu. S'a încercat și se încearcă pe fiecare zi sute de medicamente, aproape mai fără nici un folos.

Cu toate acestea, dacă cineva se duce din vreme vor fi în stare de a scăpa pe bolnav de lupus.

S'a încercat, între medicamente: arseniatul de sodă în tern, untura de morun dela 100 la 200 grame pe zi, arderea (cauterisația) cu nitrat de mercur, pomada de biiodur de mercur.

Cel mai bun medicament e:

Paraclorofenol, Lanolină, Vaselină, Pulbere de amidon, câte 10 grame.

Dacă se aplică acest tratament două zile, se produce un fel de umflătură în focarele cari se distrug puțin, formând la începutul a 12—24 ore, o scobitură roșie. care se deslipește în a opta zi.

A. O.



Cum se cară apă pe malurile Nilului—și la fel ca pe vremea Faraonilor

SCARLATINA

Una din boalele molipsitoare, din cele mai teribile, cu variele şi gravele sale complicaţiuni, este scarlatina. Contra ei trebuie să ne îndreptăm privirile, să o atacăm prin toate mijloacele posibile, noi medicii şi ajutaţi de întreaga populaţie atât orăşenească cât şi cea rurală.

Ea este o boală molipsitoare, caracterizată prin o febră eruptivă, cu o erupţie specială, cu febră şi durere în gât, şi urmată de o cojire a pielei.

Incepe brusc cu o febră mare, vărsături, în gât se observă o roşeaţă vie, pe fundul faringelui—pe amygdale, luetă, — asemenea şi pe valul palatin ganglionii gâtului sunt măriţi şi dureroşi—şi a 2-a sau a 3-a zi apare o erupţie roşie pe corp începând pe piept şi de aci se generalizează pe restul corpului, faţa este scutită de erupţie. Coloarea erupţiei este smeurită—câte odată aceasta de abia se observă, este fugace, alte ori foarte intensă şi durând dela 7—8 zile, în urmă vine descumţaia care se face de regulă sub forme de *pelicule*, mai cu osebire la extremităţi.

S'a încriminat multă vreme că aceste pelicule sunt mediul de trasmisiune aboalei, dar în urmă s'a constatat că maladia este dela început contagioasă.

Intrarea bolnavului în convaliscenţă se însemnă prin începerea descumaţii, poate să se prelungească până la 40—45 zile—pentru aceasta se recomandă ca bolnavul să urmeze regulat regimul său sever lactat şi să locuiască în o cameră aerată şi spaţioasă.

Dum cum am arătat mai sus, avem o varietate de scarlatină, care se zice frustă. şi care nu se manifestă decât prin puţină febră, dureri în gât, o anghină scarlatinoasă, şi fără erupţie—maladie care trece neobservată atât de noi cât şi de familile şi ne pomenim după câtva timp că se prezintă cu o anasarcă generală (o umflătură peste tot corpul), urina în mică cantitate şi conţinând albumină — şi pe lângă aceasta se mai pot ivi şi alte complicaţiuni, toate aceasta datorindu-se neîngrijirei la timp a scarlatinei.

O a doua varietate este Scarlatina malină, scarlatină gravă, adică o intoxicaţie scarlatinoasă dusă până în punctul culminant, fără că alte elemente patalogice să intervină—aci pe lângă alte simptome grave, erupţia devine petechială şi moartea soseşte în prima saü a doa zi—forma fudrocantă—cazuri numeroase observate de noi, şi mai cu seamă la începutul unei epidemii de scarlatină. Etatea matură dă un contigent mare. Un caz care ne-a rămas întipărit în memorie: sânt câtiva ani, într'o familie compusă din părinţi şi 5 copii aü fost aduşi la spital, copiii—3 băeţi şi 2 fete toţi atinşi de scarlatină unii mai grav ca alţii în timpul convalestenţei lor, fu adusă la spital şi mama lor în vârstă de 46 ani—tot cu scarlatina forma însă gravă — dânsa moare peste 2 zile şi toţi copiii scapă ies videcaţi din spital—şi alte multe exemple aü fost observate de noi analoge în timpul epidemiei de scarlatină din oraşul Ploeşti.

Ca complicaţiuni ale scarlatinei sânt: anginele, buboanele scarlatinoase, pseudoreumatism scarlatinos şi nefritele. Ce tratament avem contra acestei boli? S'aü încercat diferite seruri dar fără rezultat, n'avem un tratament specific contra ei, şi nu ne rămâne de cât simplele mijloace igienice şi un tratament simptomatic apropiat pentru fie-care caz în parte.

Toţi trebue să recunoaştem că acest tratament consistă în a aşeză bolnavul în o cameră bine aerisită şi caldă. Spălături repetate zilnic în gură, anginele atinse cu apă oxigenată, şi toate acestea unite cu o dietă exclusiv lactată, iar nu după cum sustine Dufour că poate să se dea scarlatinosului de la începutul boalei sale şi alte alimente, carne, pâine, etc., pe lângă lapte—măsură ce n'am adoptat. Pentru mine dieta lactată in diferitele epidemii de scarlatină, mi-a dat rezultate destul de satisfăcătoare. Virusul scarlatinei este necunoscut până în prezent, savantul nostru profesor dr. Cantacuzino se ocupă serios cu aceasta chestiune, şi sântem convinşi că într'un timp cât de scurt, în urma cercetărilor sale ştiinţifice, şi muncei sale neobosite, vom fi fericiţi să auzim că s'a găsit acest microb patogen al scarlatinei.

Până atunci datori sântem să ne luptăm prin mijlocele de care dispunem azi contra acestui flagel care în fiecare an face numeroase victime. Scarlatina rar recidivează. In toate epidemiile observate de noi, n'am găsit că o persoană care odată ce a suferit de scarlatină, să se mai îmbolnăvească din noü. eü cred că scărlatina crează un fel de imunitate—nu ştiü dacă mă înşel—viitorul ne va lumina în această privinţă.

Scarlatina se transmite prin contactul direct, prin objecte şi alte lucruri ce aü sevit scarlatinoşilor; virusul scarlatinos persistă mai mult decât virusul celorlalte boale molipsitoare. De aici se impune o rigurosă desinfectare a locului, a objectelor cu cari s'*aü* servit scarlationişii —contagiunea durând peste 40 zile.

Din această cauză s'a stabilit şi regula că nici un elev care a zăcut de scarlatină, să nu fie primit în şcoală, decât după un timp de 40 zile.

Din toate aceastea extragem că această boală este una din cele mai seriose, atât prin durată sa luugă, cât şi prin complicaţiunile sale, unele mai grave ca altele.

In contra ei, n'avem de opus decât masuri de igienă, regim sever lactat, şi în contra formelor maligne, asistenţa noastră neputiocioasă—ajutorul dat de noi, slab, şi fără vreo influenţă asupra mersului maladii.

Ce ne rămâne de făcut în acest cas?

Când într'o localitate oarecarè, să iveşte primul cas, datori suntem să'l anunţăm imediat, să se ia în grabă toate măsurile de izolare ideaţă (spitalul saü infermeria) să se desinfecteze radical locuinţa şi obiectele cu care au fost în contact bolnavul—să nu se permită în nici un cas, căutarea la domiciliu, căci ori cât ar fi de sever şi strict luate măsurile de izolare, nu suntem siguri, că avem o isolare ideală ca într'un spital.

Chestiunea găsirei virusului scarlatinos, ocupă serios lumea ştiinţifică, şi în laboratoare, se cercetează mereu metodele de a se găsi acest virus—să sperăm că într'un viitor apropiat, se va găsi.

După Higiena.



FEMEIA IN ARMENIA

Dacă înălțimea culturii unui popor poate fi măsurată după situația, ce o au femeile la acest popor atunci Armenii au cel mai mare rang printre toate popoarele din Asia-Mică, și cele transcauziene. Viața familiară a Armenilor e patriarchală, dar, în ce privește situația femeilor, se deosebește de toate celelalte popoare orientale. La Mahomedani, femeea e numai jumătate om, sclava înnăscută a bărbatului: din contra, constituția familiei armene recunoaște independența și demnitatea ei. Afară de alte însușiri sufletești, avem în situațiunea femeii o chezășie pentru viitorul acestui popor, care pare a fi chemat să slujească drept pildă altor popoare din împrejurul său. Cu toate că Armenii împrăștiați în două continente, nu s'au contopit cu alte rase, ei s'au păstrat — ca și Evreii — neamestecați.

Cât timp mai trăesc copii familiei, tatăl și mama, familia nu se desparte niciodată, nu își deosebește averea, și ascultă mereu de capul familiei. Astfel, se întâmplă ca la un patriarch de 80 de ani să trăiască împreună 3 generații, printre care 4-5 fii însurați de 50-60 ani nepoți de 25-30 ani și copii acestora. Averea nu se poate atinge, niciun membru al familiei nu poate să-și câștige ceva pentru sine insuși, ci numai pentru toată familia. Astfel, nu sunt rare familii cu vreo 40-50 persoane, în capul cărora după moartea părinților vine cel mai mare fiu al acestora.

In timp ce la celelalte popoare învecinate fetele sunt retrase în tinerețe și apoi vândute bărbatului, la tinerii armeni sunt libere relațiile între amândouă sexe, înlăuntrul moralității. Fetele tinere merg neînbrobodite, și tinerii au dreptul de a cuceri dragostea lor, cu totul altfel e la tânără femeie. Din momentul cununiei ea se duce orișiunde îmbrobodită și cu gura acoperită. Nicio fată nu e văzută pe stradă, iar la biserică numai de două ori pe an, la Paști și de Crăciun, și atunci îmbrobodită. Bărbatul e singurul, cu care și permite moralitatea să vorbească, și numai când e singură cu el, cu restul familiei, nici măcar cu tatăl și cu frații ei, n'are dreptul să se înțeleagă decât prin gesturi. Această stare o păstrează până ce a născut primul ei copil. Atunci ea vorbește cu acesta, apoi este prima, cu care are dreptul de a vorbi, mama bărbatului, adică soacra ei. Apoi vin la rând cumnatele ei și apoi abia propriile ei surori. La început, discuțiile trebue vorbite încet de tot și astfel trec 4-5 ani până ce femeea e emancipată. Atunci educația ei pare sfârșită, dar totuși nu se arată neîmbrobodită în fața vreunui bărbat. Aceasta nu prezintă o opresiune a femeii, ci numai educația pentru viața comună în famile, în capul căreia trec la moartea bărbatului ei.

In aceste condiții, femeile armene devin gospodine eminente. Fie bogate ori sărace, ele se ocupă cu lucrul manual. Din lâna toarsă fac hainele bărbatului și ale ei. Femeile armene sunt renumite în Orient — ca și bărbații lor — pentru silința și econmia lor. Niciodată nu perd vremea, căci fusul este tovarășul lor nedespărțit.

Siegmund Prager.



Interiorul Annunziatei del Vastato din Genova

O luptă între un rinocer și un leu

Invățatul Heuglin întreprinse într'o dim. o misiune în regiunea fluviului Nil, când deodată i se arătă în fața ochilor un spectacol curios. La mal stătea un rinocer, și într'o parte a sa atârna, cu labele dinainte pe spate, un leu. Probabil că rinocerul, care eșise din apă, fusese atacat de leu, și tot probabil era că lupta durase deja câtava vreme, deoarece iarba era călcată împrejur. Luptătorii se odihniră puțin, apoi rinocerul își plecă capul, și căută să ajungă cu cornul sub corpul leului. Totuși leul se dădu repede în lături. O mormăitură surdă, o sguduitură scurtă, puternică, a colosului de carne, și leul zbură în iarbă. Acesta se târî cam vreo 20 de pași înapoi, ținând mereu privirea ațintită asupra adversarului, apoi — o săritură și el ședea cu corpul pe capul rinocerului. Iarăși se aplecă acesta, în jos, dar leul trebue să fie înțeles intenția adversarului, căci se dădu mai jos, și mușcă capul rinocerului. El tropăii cu picioarele, își aplecă capul sub corpul leului, și cornul își atinse scopul. Un muget înfiorător al leului urmă. Acum

rinocerul se îndreptă înspre fluviu. Leul părea că simte pericolul, ce-l amenința. El căută să reziste rinocerului. Dar degeaba. Incet, încet, acesta se apropia de fluviu şi se aruncă deodată în valuri, cu povara sa, cu care dispăru.

La întoarcere, exploratorul găsi corpul neînsufleţit al leului pe suprafaţa apei. Peste câteva zile indigenii găsiră nn rinocer mort, care, după cum dovedesc rănile numeroase, ce le avea, ara al doilea părtaş la lupta de mai sus.

Siegmund Prager



RASPUNSURI

La No. 228.— Vedeţi răspunsul la No. 118 din No. 21 şi 27.

La No. 108. — Asupra pirogravurii găsesc în colecţiile (parte) din „Călătorul".

1) *„La pyrogravure et ses applications, outillage matiè e, procédés par Jean Closset".* şi

2) *Les travaux artistiques d'amateurs Pirogravure cuise, métal, corne, etc., par J. Closset* Belloille-Ris Paquot et Labitte 12 fr.

La No. 229.— Intr'un păhărel de lichior turnaţi puţină esenţă de oţet. Lăsaţi moneda acolo cam o jumătate de oră. Apoi scoateţi-o şi o frecaţi cu preparatul menit „Amor" sau „Radiol" pe care'l găsiţi la drogherii. Toată negreaţa se duce rămânând f. curată.

Se duce de altfel uşor şi cu praf de cretă albă.

La No. 230.— In No. 18 pg. 176 din 3 Mai 1921 al acestei reviste găsiţi un articol cu titlu „Ouă încodeiate" de D-l profesor I. Ştefănescu-Radu în care veţi găsi cele dorite.

La No. 231.— Eu ştiam că pentru administraţia acestei reviste trebuia să se adreseze la D-l Profesor Bogdan, Str. Carol, Iaşi.

DE TOATE

Diogene cinistul

Cine n'a auzit de grecul Diogene, acela care a adus cinismul până la ridicol? El locuia într'un butoi şi căuta ziua în amiaza mare oamenii cu felinarul. Când cineva îl întreba de ce face asta, răspundea că el caută un om, însă un om adevărat. Asupra capriciilor lui, se povestesc multe anecdote dintre cari iată câteva:

Odată asculta la lecţiunile nui filosof care spunea că nu există mişcare şi, în legătură cu aceasta dădea o mulţime de exemple cari se dovedească temeinicia teoriei lui Diogene, care nu-l înţelegea sau nu vrea să-l înţeleagă, se sculă de unde sta şi făcând ocolul sălii întrebă pe filosof?

— „Aceasta nu-i mişcare?"

Diogene asista odată la o lecţie a celebrului Platon. Acesta voind să micşorere din măreţia omului atribuită de sofişti, spunea că omul nu este decât un animal cu două picioare şi fară aripi. Auzind aceasta, Diogene se repede, prinde un cocoş şi, dupăce îi zmulge penele, îl asvârle în mijlocul elevilor şi ouditorului strigând:

—„Priviţi omul lui Platon".

Alexandru cel Mare trecea odată înconjunrat de suita lui prin Atena.

La un colţ, văzu un om murdar şi jerpelit stând la soare. Acesta era Diogene. Alexandru —fără să ştie cine este — îl intrebă dece este aşa murdar şi nu se curăţă.

—„Te aşteptam pe tine ca să mă cureţi" răspunde Diogene. Monarhul văzu atunci că streinul nu era atât de prost pe cât se arăta şi îi spune ca să îi ceară ori şi ce, căci el îi va da.

„Să te dai puţin mai la o parte, ca să nu împiedici razele soarelui de a mă încălzi, răspunse diogene.

C. Popor.

Cea păţit odată marele Tenor Carrusso

Lui Carrusso îi sosise prin mandat poştal o sumă enormă. El se duse la poştă ca să-şi încaseze suma, dar funcţionarul refuză de ai elibera suma, zicând că nu l cunoaşte. Inzadar a arătat Carrusso un bilet de indentitate, paşaportul, etc., funcţionarul îi zise ca să vie a 2-a zi că trebuia să întrebe direcţia.

— Păi bine domnule, exclamă Carusso supărat, peste 2 ore trebue să plec, am neapărată nevoie de aceşti bani.

— Ce să vă fac? zise neînduplecatul funcţionar, staţi! am o idee! D-v susţineţi că sunteţi celebrul tenor Carrusso.

— Da.

— Ei bine, puteţi să o dovediţi cântâdu-ne o arie din-tr'o operă. Voi chemă colegii mei, ca ei să fie martori.

Carruso văzând nevrând trebui să cânte admirabil nue vorbă de o arie frumoasă—din Tosca. Funcţionarii mai cerură o frenezie Carusso se supuse. Atunci funcţionarul ii zise:

— „Vă rog, să ne scuzaţi v'am recunoscut imediat, dar cum preţurile la reprezeătaţiunile d vs sunt colosal de mari şi nouă nu ne dă mâna.—am profitat de ocazie—să vă auzim pe gratis.

Şi cu toţii vă mulţumim din tot sufletul pentru acest frumos concert pe gratis".

M. L. V.

CUPRINSUL No. 34



ANUL XXVI. — No. 35 1 LEU EXEMPLARUL MARȚI 29 AUGUST 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. Director, STELIAN POPESCU Abonament: în ţară . . . 60 lei „ străinătate 120 „

DIN GENOVA

Santa Maria di Carignano

Păseri cu degete la aripi

În unul din numerele trecute ale acestui ziar, vorbeam despre cea dintâi pasăre cunoscută din vieaţa pământului. Spuneam atunci că acea pasere era mai mult o şopârlă cu pene. Intre altele ea avea dinţi şi degete la aripi. La toate celelante păseri de mai târziu dinţii se îndoesc şi dispar, iar degetele şi ele nu mai folosesc la acăţarat, căci rămân sub pielea care înveleşte aripa. Dar natura uneori lasă semne, care să arate că animalele de azi se trag din altele cu înfăţişări schimbate. Omul bunăoară nu are coadă, deşi strămoşul său momiţa are coadă uneori destul de lungă ca să se slujască de ea, încolăcind'o de crengi. Iată însă că din vreme în vreme se nasc oameni cu coadă, adică cu vertebre codale desvoltate. Se cunoaşte bunăoară fotografia unui copil din India cu o coadă lungă de vre-o 6 cm. La popoarele din Asia de sud adesa o codiţă mai mult sau mai puţin lungă, nu e ceva întâmplător ci apare persistent la anumite familii. Acesta este unul din numeroasele cazuri atavice adică de deşteptare a unor caractere strămoşeşti, ascunse în şirul desvoltării.

Mai adese însă asemenea caractere strămoşeşti apar în vieaţa embrionară a diferitelor animale, spre a dispare când ele ajung mari.

Aşa e şi cu degetul dela aripele de păseri. Prin adâncul pădurilor dese de pe ţărmurile fluviului Amazon trăeşte o pasere din neamul găinilor, numită de indigeni hoactzin (**Opisthocomus hoazin**). Sunt păsări prostănace, cu un miros atât de desgustător încât nici un duşman nu o atacă. Stau în cârduri mari, nesupărate, ceva mai vioaie numai în perioada fierbinţelilor. Sunt aşa de liniştite, în cât nici măcar o detunătură de puşcă nu le mişcă din loc. Să hrănesc cu muguri sau cu câte un verme scos din mâlul lăsat de ape. Sunt atât de nedibace sburătoare, în cât chiar când sar din cracă în cracă, se ajută de aripi şi de penele dela coadă că să nu-şi peardă echilibrul, întocmai ca găinele noastre care s'au desvăţat, prin domesticire, de a mai sbura.

Puii lor dinpotrivă sunt neastâmpăraţi lucru mare. Cum a eşit din găvan se pot agăţa de crengile copacilor ca maimuţele. Căzând în apă pot înota ca raţele, ba chiar pot să se afunde câtă-va vreme. Obiceiuri cu totul deosebite de al părinţilor lor. Se pot agaţa, ceia ce e mai minunat, slujindu-se de degetele dela picioare cât şi de plisc, ca papagalul, şi mai ales de aripi. Aici este toată însemnătatea. Aripele acestui pui de pasăre cu totul altfel alcătuite de cât aripele tuturor păsărilor, aducând aminte de ale celei mai vechi păseri cunoscute. Degetul cel mare este despărţit de aripă şi poate fi adus în faţa celui de al doilea deget şi e mult mai lung. Amândouă se termină cu câte o unghie lungă ca un soiu de cange. Aşa se lămureşte agăţaratul de crengi prin ajutorul aripelor. Se prinde de creangă cu cele 2 degete, aşezate faţă în faţă, ca şi braţele unui cleşte. Cu cât creşte, iar aripele capătă pene mari pe lângă tuleele ce le acopereau, cu atâta degetele se închircesc. Când au ajuns puii mari, nu se mai pot agăţa, căci degetele au şi crescut în carne».

E una din exemplele cele mai frumoase ce se conosc, de învierea unor însuşiri străbune. E în acelaş timp arătarea concretă că cele dintâi păsări eşite din reptile, deodată se agăţau pe copaci; erau arboricole cum se spune în termenul ştiinţific, slujindu-se de degetele dela picioarele de dinainte pentru acest scop. Cu vremea însă, trebuind să facă sărituri mai distanţate dar mai ales trebuindu-le nişte organe care să le apere să nu se strivească în cădere, membrele de dinainte au căpătat pene transformându-se în aripi. Şi astfel puiul de **Opisthocomus** ne destăinueşte astăzi chipul cum strămoşii lui străvechi au început să capate aripi, schimbându-se din reptile în păseri. Se prinde în acest chip încă o dovadă de puterea mare pe care o au condiţiunile de vieaţă asupra formelor vietăţilor, fiind de multe ori hotărîtoare în transformarea lor.

I. Simionescu
Prof. univ. Iaşi

TUTUNUL

Sunt tutunuri tari şi tutunurl slabe. Proporţia nicotinei poate într'adevăr să varieze dela 2 până la 8 la 1000, după felul tutunului. Insă în mod practic, proporţia e dela 2 la 2,50 la 1000 în tutunurile date în consumaţie.

Un lucru ce are mult mai mare însemnătate şi căruia nu i se dă destulă atenţie este modul cum se face combustiunea tutunului, după modul cum îl fumează cineva şi după modul de fabricare.

Un mare număr dintre acei ce se intoxsică cu tutun sânt oameni cari fumează prost sau care fumează tutun rău preparat. Fumul pe care-l aspirăm se compune în realitate din două părţi.

Acea ce se degajează din zona roşie, este aceaşi, ca partea care se naşte în zona situată imediat în urmă care nu e încă arsă,

Partea fumului care provine din zona încălzită are mult mai multă însemnătate: ea e o adevărată destilaţie de tutunul care se găseşte la acest nivel şi după gradul temperaturei,

încetineala sau iuţimea combustiunei, se va găsi mai mult sau mai puţină nicotină.

Pipa va da un fum mult mai periculos de cât toate celelalte şi cu atât mai mult cu cât va fi făcută dintr'o substanţă care păstrează mai bine căldura: pământ sau porcelan. Ea mai are şi inconvenientul de a furniza o zeamă tozică ce rămâne în gură; în sfârşit tubul de pământ strică dinţii, şi dacă e prea scurt, mucoasa bucală se încălzeşte prea tare.

Tutunurile care se fumează încet, sânt mult mai puţin toxice ca acele ce se fumează repede, pentru că e mai puţină căldură propagată dedesuptul mucului, adică părţei arzătoare.

Tutunurile ce se fumeză repede, au mai puţină savoare, încălzesc mai tare gura şi predispun deci mai mult ca celelalte la faringită.

Ele dau mai multă nicotină pentru că realizează mai bine condiţiile destilaţiei progresive şi integrale ale acesteia, în loc de a o arde. Aceste tutunuri sânt cu atât mai periculoase, cu cât având o savoare mai puternică sânt preferate.

Ţigara cu carton, preparată cn tutun de pipă, e în realitare tot ce e mai puţin toxic de indicat fumătorilor.

Trebue fumată încet, să fie ţinută între dinţi şi nu pe colţul buzelor nici măcar când e pusă în ţigaretă: de nu, respirând, riscăm de a aspira fumul până în fundul plămânului: pentru acelaş motiv e bine a sufla fumul în depărtare, de fiecare dată, suflând cu puţină energie.

Bine înţeles fumul nu trebue înghiţit, cum se spune în limba fumătorilor, adică a-l face să intre în plămâni. E clar că acesta e cel mai repede şi sigur mijloc de intoxicare.

Moda ce consistă în a scoate fumul prin nas, nu e rea, dacă acest fum e într'adevăr svârlit în întregime printr'o suflare puternică; dacă nu, de mai rămâne o parte în gură el trece în plămâni cu prima inspiraţie ce urmează.

In fine, trebue să ne abţinem de a fuma când ne este foame. Mai ales trebue să evităm de a fuma într'o cameră închisă unde fumul se stringe, viciază aerul şi revine astfel în plămâni noştri. S'au observat cazuri de anghină de piept din cauza tutunului, la doamne, ce n'au fumat nici odată, dar care erau fie casieriţe în cafenele unde stăteau 9 ore de dimineaţă până în noapte, fie ca dormeau în camere cu aerul viciat de fum de tutun.

Tampoanele de bumbac sau de filamente de amiantă, îmbibate cu tanin sau de sutlat de fer ce se interpun în tuburile de hârtie, se strivesc iute şi nu dau de cât rezultate iluzorii.

E mai natural de a întrebuinţa tutun ce a fost mai înainte desbărat de otrava sa, Metoda cea mai elementară consistă în a spăla numai frunzele de tutun cu apă călduţă: i se ia nu numai nicotina dar şi parfumul: şi are atunci miros de pae. Regia întrebuinţeză numai în parte această metodă. Tutunul, zis netoxic, ce ni-l dă în consumaţie a pierdut astfel aproape jumătate din nicotina sa.

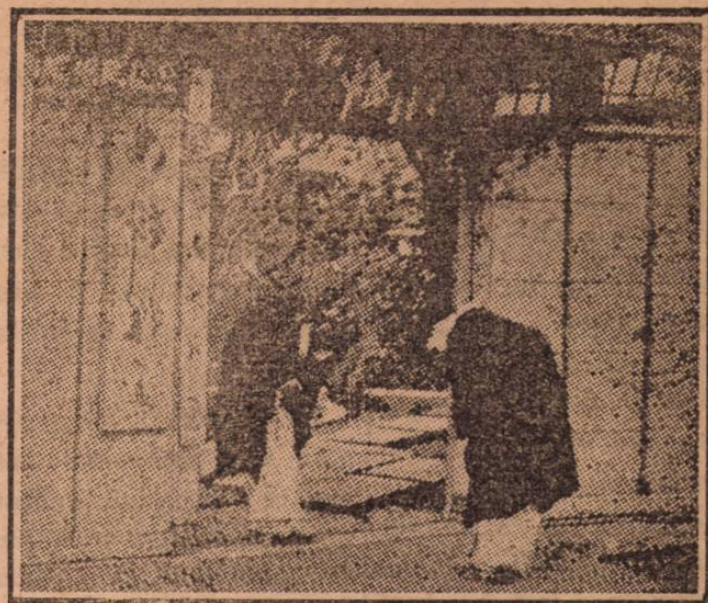
In Germania se des-toxică tutunul printr'un curent de vapori de apă caldă: acest sistem permite de a se lua toată aroma tutunului, însă foarte puţină nicotină. In aceiaş ţară se fabrică tutunuri zise fără nicotină, măcinându-se foile de tutun într'o soluţie de tanin: procedeul este mediocru, de oarece tanatul de nicotină, precipitat, rămâne în tutun şi restitue nicotina când este fumat.

In Austria se întrebuinţează potasa şi varul.

Insă cine ţine la tutunul obişnuit, cred că riscă mai puţin fumând ţigări în următoarele condiţiuni: să o facă el însăşi, să o fumeze dnpă masă, afară din casă, să o ţie între degete, să aspire fumul cîte puţin, să-l sufle înapoi repede, complet şi în depărtare, şi să arunce ţigarea cînd a fumato pe 3 sferturi.

Aceste condiţiuni îndeplinite, cred că fumatului nu poate face mult rău persoanelor sănătoase, atunci când numărul ţigărilor nu e mare.

După Higenia



Cum se salută japonezele



CAFEAUA

Cafeaua este fructul unui arbore, care creşte în ţările a căror temperatură variază între 10°—30° şi pe colinele umbroase.

Arborele producător este înalt de patru până la opt metri şi are în acelaş timp şi flori şi fructe. Acestea sunt nişte boabe roşiate, asemănătoare cu cireşele lungueţe, având în interior două grăunţe. Fiecare din acestea au, o faţă bombată şi alta netedă, tăiată în lungime de un şănţuleţ. Coloarea s'a e albă-gălbuie, bătând în verde. Fructele sunt lăsate în arbore până la coacere; se întind apoi sub crengi cearşafuri mari şi se clatină arborele.

Originar din Etiopia, arborele de cafea se cultivă astăzi şi în Senegal, Zanzibar, Madagascar, Reuniunea. India, Cachinchina, Ceylan, Arabia, Iava, Brazilia şi Antile.

Felurile cele mai cunoscute sunt: **Moca**, cu grăunţele mici gălbui şi aproape rotunde; **Borbon** cu boaba ovală; **Martinica** cu boabele mari, lungueţe şi verzui; **Haiti** foarte neregulată şi de un verde închis.

Fiecare calitate îşi are parfumul său; de obiceiu se amestecă diferite feluri, ca să se obţină aromă preferată de clienţi.

Analiza chimică a dovedit că în cafeaua verde se găseşte: apă, materii grase, zahăr, substanţe minerale şi un principiu azotat, **cafeina**, ia joacă rolul de excitant şi ajută la mistuirea alimentelor.

Valoarea ei comercială se bazează pe formă, coloare, dar mai ales pe gust, miros, vechime şi prezenţa sau absenţa corpurilor streine.

De obiceiu cafeaua proaspătă este mai puţin parfumată şi mai puţin delicată decât aceia care e de cinci sau şase ani. Cafeaua bună se mai cunoaşte şi prin faptul că e sonoră şi se sfărâmă cu greu în dinţi.

Cafeaua trebuie întâi prăjită, pentru a o pune mai bine în contact cu apa şi a provoca astfel desvoltarea principiilor aromatice.

Prăjirea se face după cantitate, dar aşa fel ca boabele să aibă un aspect cafeniu — bronat şi lucitor După aceasta ele sunt răzuite, după cât are nevoia consumării şi se pune cantitatea curată în apă caldă. E bine ca, din punctul de vedere al aromei, apa să fie distilată. Cafeaua poate să fie stricată;

1) Când arborele are vreo boală.

2) Din cauza fermentării, când boabele capătă nuanţe diferite.

3) Din contactul cu apa mărei, care o pătează.

4) Când e pusă alătu rea ca lâna san piei, cari desvoltând amoniac, îi pricinuesc pete albăstruii.

Pentru **falşificarea** cafelei se colorează boabele cu cărbune, indigo plombagină şi altele. Se mai fac boabe din drojdie argilă şi făină.

Cea răzuită se falşifică din cicoare, făină de mazăre, cereale, nisip, stujitură de lemn, etc.

Pentru a o cunoaşte dacă e falşificată se pune în apă o linguriţă de cafea. Cafeau bună rămâne la suprafaţă.

Francezul consumă în mijlociu 1 kg. 630 g. de cafea pe an, iar Olandezul 11 kilograme.

Consumaţia totală era acum 14 ani de un miliard de kilograme anual. Tot atunci Brazilia exporta 16000 de tone, Iava 55.000, India şi Ceylan câte 38.000, în Haiti 16.000.

Notă:

In ţara noastră vechiul regat, s'a importat în 1914, cafea boabe 2.522 683 kgr., în valoare de 2.522.683 lei.

Iar în 1915: 1.858.364 kgr. în valoare de 5.575.092 lei.

M. Tugomir

ZAHĂRUL

Consumaţiunea de zahăr a luat proporţiuni aşa de mari în Europa abia în timpul mai nou, căci mai'nainte zahărul era privit ca un articol de lux.

In ţările din zona tropică şi subtropică trestia de zahăr este răspândită peste ţinuturi întregi încă din timpurile vechi şi se foloseşte de către populaţiune ca nutriment zilnic. Tufanul se mestică şi se suge, după ce mai întâiu a fost găurit. Seva (sucul) nu conţine numai zahăr, ci şi o substanţă azotoasăcare ajută la formarea sângelui şi care împreună cu zahărul poate întreţinea organismul cel puţin pentru un timp mai scurt.

Aşa dar trestia de zahăr este un mijloc însemnat de nutriţiune şi era cunoscută deja de cele mai vechi popoare. Ea pare a fi de origine din *India*. Patria trestii de zahăr sunt extinsele şăsuri fructifere ale *Bengaliei* şi *Asanului*, unde se află cele mai deosebite feluri de plante şi unde viaţa animalelor şi a plantelor se desvoltă în strălucire şi belşng, ca şi când natura şi-ar fi revărsat toată bogăţia asupra acestei ţări. De aci au cunoscut-o mai întâiu *Chinezii* şi mai târziu *Grecii* prin Alexandru cel mare. Răspândirea ei în vest se datoreşte *Arabilor*, cari au cultivat-o împreună cu planta de bumbac pe ţărmurii Mării Meditirane. Din *Sicilia* şi din *Spania* s'a răspândit în *insulile vest-indice*.

Din aceste insule singură Cuba produce peste 6 milioane de centenare, ceeace face cam a patra parte din totalitatea zahărului, ce se extrage din trestia de zahăr. In insulile Antile sunt plantaţiuni întinse de trestie de zahăr şi braţe ieftine şi numai din cauza acestei ieftinităţi a braţelor muncitoare. Cuba poate produce atâta zahăr şi poate să facă concurenţă; pe când toate coloniile, cari lucrează cu muncitori plătiţi mai scump, cu greu pot concura cu zahărul de sfeclă.

Cuba este depozitul de miere pentru uniunea nord-americană, aci se adună în fiecare an substanţă dulce pentru prepararea tuturor felurilor de delicatese. Şi sunt

cele mai bune plantațiuni de zahăr. Cât zăreşti cu ochii nu vezi altceva decât trestii de zahăr cu frunzele aplecate în jos, cari au aspectnl unor cordele crezi că ai înaintea la un haus de tuleie şi de frunze, şi abia, după ce te apropii, reeunoşti mână ordinătoare şi creatore, care domneşte acolo. Aci sunt straturi mari, împărțite în mod regulat, dintre cari fiecare are câte 6 până la 8 şiruri de trestie de zahăr; între o plantă şi alta se află o depărtare de un metru, tot câte două straturi sunt dispărțite prin canal de apă, canalurile laterale se varsă într'un canal principal. Inmulțirea se face prin butași (răsad), cari se pun în pământ săpat adânc și bine udat. După 14 zile răsar din trunchiul rădăcinei câte 10—12 vlăstari și din aceştia se rădică un tuleiu noduros până la înăltime de 5 metri, care este încunjurat de frunze în formă de lanci şi care are o corolă ascuțită la vârf.

Zahărul se găseşte în țăsăturile fragede, cari împlu tuleiul de grosimea degetului, ale cărui celule sunt pline de un suc dulce până la o anumită înălțime. Materia zahăroasă scade în spre vârful tuleiului, de oarece în părțile plantei, cari sunt încă în creştere, se preface în fire lemnoase; din această cauză la săceriş, care începe după îngălbinirea tuleiului și a frunzelor, se taie vârful plantei şi sucul se stoarce cu ajutorul unor cilindre numai din părțile de jot, cari sunt bogate în zahăr. Pentru extragerea zahărului în Cuba se foloseşte mai ales metoda veche. Sucul se fierbe adăugându-i-se var şi se transformă în o masă fluidă groasă, după ce părțile necurate s'au delăturat prin luarea spumei. Această masă se toarnă în butoie cu fundul găurit. după ce mai întâiu găurile au fost astupate cu bucăți poroase de tuleiu. Zahărul curat se preface în butoie în o masă galbână şi compactă; această este *zahărul brut* (nerafinat). Zahărul necurat. surgalben în formă de sirop, rămâne fluid și curge prin găurile astupate; acesta este *melasa*, care sărveşte la prepararea romului.

Tot aceeaş substanță zahăroasă, ca şi trestia de zahăr, o conține și sfeclă roșie cu toate acestea descoperirea sa, care la început a făcut mare senzațiune, rămase fără rezultat practic. Abia către svârşitul secolului trecut, s'a făcut încercarea de a întrebuință eceastă descoperire.

Atunci apăru renumita „*blocare continentală*" a lui Napoleon I. care trebuia să aducă în prima linie nimicirea comerciului englez şi prin care corăbiile engleze erau oprite de a intra în porturile Europei. Fiindcă comerciul dintre Europa și colonii era în cea mai mare parte în mâinele Englezilor, importul de mărfuri coloniale, prin urmare şi de zahăr colonial, s'a redus la o cantitate așa de mică, încât în scurt timp prețurile zahărului s'au ridicat în Europa mai mult decât îndoit. Acuma se putea fabrică zahăr din sfecle şi în curând se făcură fabrici de zahăr în toate părțile Enropei. Indată s'au îmbunătățit şi intocmirile tehnice astfel, că din aceeaş cantitate de sfecle nu numai că se extrăgea mai mult zahăr, dar şi un zahăr mai frumos şi mai curat, decât cel de până atunci

In prezent trestia de zahăr şi sfecla stau fată în față, luptând-şi fiecare întâietatea în comerciul internațional. Cine ar fi crezut vreodată, că trestiea de zahăr, care a fost întrebuințată mai multe mii de ani, va găsi în sfeclă un concurent atât de periculos? Deşi trestia de zahăr este răspândită peste tot pământul şi deşi creşte sub arşita soarelui din zona tropică, cu toate acestea trebue să părăsească din ce în ce mai mult terenul față de neînsămnata sfeclă, ba chiar să-i dea locul dintâiu.


Mucenicia sfântului Andrei — tablou de pictorii italieni Semino şi Piaggia

Prin marea producțiune de zahăr Europa nu numai că şi-a câştigat un mijloc de nutriment pentru cei mai săraci, ci a devenit și independentă de țările coloniale ale zonei tropice în privința acestui articol important. Industria zahărului formează astăzi o parte foarte însămnată şi principala în catena industriilor economice din Europa. Regiuni mari sunt cultivate regulat cu sfecle de zahăr, schimbând alternativ cultura cu alte producte, din care cauză valoarea terenului se urcă foarte mult.

Zahărul este o substanță arzătoare. Incălzit, se topeşte, la început capătă o coloare galbână, apoi brunetă; se aprinde făcând spume şi arde cu flacară vie lăsând un-cărbune strălucitor, care, arzând puternic şl fiind ajutat de aer suficient. se consumă de tot. Zahărul bine rafinat produce numai puțină cenuşă.

Dacă amestecăm zahărul cu o cantitate egală de apă şi-l încălzim pe încet, atunci îşi schimbă starea treptăt, putând deosebi diferite grade de fierbere după stadiul preparării. La gradul al 6-lea, masa devine brună până la negru şi dă naştere la starea aceasta *zaharul ars* numit şi *caramel*. Acesta ni se înfățişază ca o masă tare, sunătoare. brună-inchisă, care, după ce a pierdut de tot gus-

tul dulce, a primit un gust amar aseminea celui de rădăcină. El se disolvă în apă şi în spirt de vin, împrumutând lichidului diferite colori după cantitatea depusă.

D. Gustaru



Electricitatea şi Fumul

O experienţă foarte curioasă a fost făcută de M. Dodge profesor la Liverpool in 1885 şi Hempel în 1886, cari au observat că curentul electric circulând într'un mediu plin de fum s-au de praf. pare a le absorbi şi a le face să dispartă. Presupunem că umplem un mediu cu fum de tabac, sau cu o altă materie, producătoare prin ardere, de un fum abondent şi dispunem în interiorul acestui recipient (un clopot sau cilindru de sticlă) două perii metalice, ale căror vârfuri, deschid o cale pentru scurgerea fluidului electric, ce provine de la o maşină electric-statică, (ex: Wimshurst). Se va observa îndată ce maşină va fi pusă în miscare si scurgerea începută, că materia aproape neobservabilă, aproape obscură, a fumului, începe a se mişca cu repeziciune şi isprăvind prin a dispărea, ca şi cum s'ar fi condensat asupra periilor. O experienţă făcută nu într'un recipient închis, ci într'un cilindru deschis la extremitaţile sale, lăsând deci o cale liberă fumului, permiţând trecerea lui, demonstră la fel ca fumul se condensă în acelaş chip, ca şi în experienţa precedentă. Deasemenea, s'a observat că condensarea fumului se făcea în raport direct cu forţa electrică şi cu buna funcţionare a aparatului.

O aplicaţie a acestei experienţe s'a făcut în Anglia, într'o uzină pentru a împiedeca împrăştierea în aer şi a face să dispară prafuri ce ar fi conţinut, pulberi de plumb. La început s'au obţinut rezultate cari au părut satisfăcătoare, deşi incomplete. Dar trebui să se renunţe la acest sistem, în lipsă de a putea pune în lucru, maşini de electricitate statică, de o forţă îndestulătoase şi de o regularitate absolută.

Dumitriu Anton

Electricitatea, Căldură şi Lumină

Dacă ne aruncăm privirea în domeniul electricităţei cu câteva veacuri în urmă observăm cu surprindere fazele numeroase prin care trece o energie până să ajungă să fie stăpânită de voinţa omului. Dela simpla observaţie a lui Thales şi până în zilele de azi când electricitatea este aproape în întregime stăpânită şi explicată, ea a avut numeroase faze de dezvoltare şi explicare.

Prin multele cercetări asupra electricităţei care a făcut obiectul de studiu a celor mai învăţaţi oameni, s'au făcut două observaţii; electricitatea nu are greutate; cu alte cuvinte când un corp este încărcat cu electricitate, sau descărcat, nu i-se adaugă nimic, numai starea acelui corp i-se schimbă; însă de aceiaşi propietate se bucură şi temperatura asupra materiei; căreia nu i-se adaugă nimic când se încălzeşte numai starea materiei i se schimbă. Astfel, aceste două proprietăţi comune făcură să se întrevadă faptul că el ar putea avea şi origină comună.

Căldura — se ştia — era datorită vibraţiei moleculelor care la rândul lor făceau să vibreze eterul, un corp extrem de subtil care se află pretutindeni: dacă aceste două energii aveau aceiaşi origină trebuie dovedit că şi electricitatea este o vibraţie a eterului, ceiace nu întârzie să arăte un învăţat german Hertz cari descoperi undele aşa zise «Hertzene» care slujesc astăzi la telegrafia fără fir şi a căror prezenţă în aer nu putea fi explicată decât prin vibraţia eterului; Deci amândouă aceste energii avea origină comună; vibraţiile eterului; numai că aceste vibraţii difer una de alta fie prin felul de vibraţie sau prin cauza care determină vibraţia.

Insă cum s'a dovedit pozitiv mişcarea moleculelor?

Un învăţat olandez Lorenz emise ipoteza că împrejurul atomilor materiei sunt nişte particule care vibrează dând naştere undelor eterice pe care le vedem ca lumină. Insă o dovadă materială — propriuzisă — a acestei ipoteze nu exista atunci şi rămăsese aproape uitată. Insă după puţin timp iată că tot un olandez Zeeman dovedi pentru totdeauna mişcarea acestor particule de materie numite electroni şi care erau încărcate cu electricitate negativă.

Iată cum procedă Zeeman: el, îşi zise că dacă aceşti electroni există în adevăr şi se mişcă dând naştere vibraţiilor electrice care la rândul lor dau naştere luminei negreşit că ei se vor găsi în orce flacără şi mişcărea lor continuă va fi schimbată de acţiunea ce ar exercita-o un electromagnet foarte puternic.

Şi făcu experienţa următoare: aşeză o flacără de sodiu între polii unui electromagnet foarte puternic, apoi Zeeman îşi aşează spectroscopul spre flacăra de sodiu, astfel ca să vadă numai una din linii; când trecu curentul electric prin magnet linia luminoasă pe care o privea Zeeman se despărţi în două linii una spre sânga iar alta spre dreapta.

Astfel rotaţia electronilor nevăzuţi fusese controlată de oameni; aceasta s'a făcut în anul 1896, anul naşterii electronului, graţie căruia s'au explicat atâtea enigme, care până atunci erau pentru noi învăluite de mister!

F. Tănăsescu

EUCALIPTUL

Eucalipţii, cari acoperă cea mai mare parte a continentului austral, ies în evidenţă atât prin proporţiile lor puternice cât şi prin utilitatea lor. In fruntea lor stau aşa numiţii „gum-trees", pomii de gumă. Îi găsim mai cu seamă la malurile fluviilor, sau, în văile umede, unde prosperă mereu, dar şi în vârfurile şi la poalele munţilor, cărora nu le lipseşte ploaia. Dealtfel, ei n'au absolută nevoe de ploaie; scoarţa lor puternică şi lemnoasă, epiderma groasă a frunzelor înguste, împiedică cât mai mult evaporarea, şi rezervele păstrate în trunchiurile încăpătoare le permit a susţine diferitele secete fără niciun dezavantagiu.

Un astfel de colos a măsurat pentru prima oare celebrul botanist Ferdinand de Müller din Melbourne, care scrie printre altele următoarele :

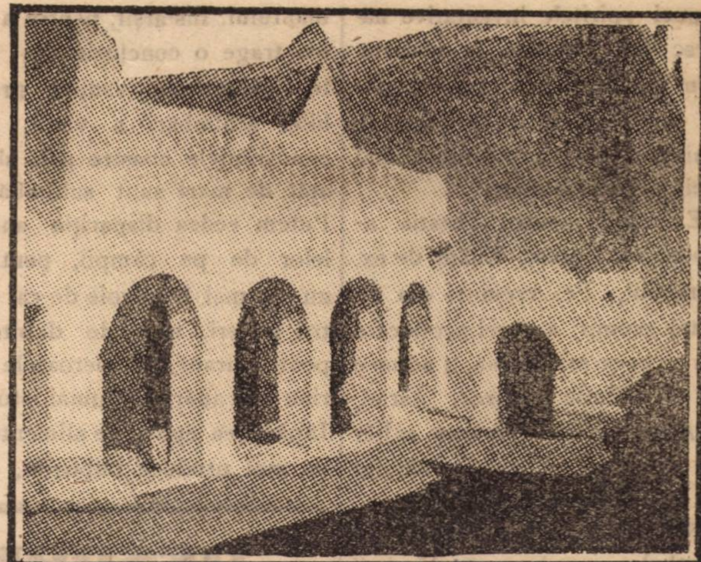
«Admiţând că numai jumătate din lemnul, ce-l furnizează un astfel de copac, este transformat în scânduri late de 60 cm. şi groase de 3 cm., atunci am avea atâtea scânduri, încât să putem acoperi cu ele un câmp de aproximativ 4 hectari. Ar fi nevoe de un vapor, care poate primi 6000 de tone, pentru a transporta crăcile şi ramurile unei jumătăţi dintr'un eucalipt, sau 666 vagoane, cari pot transporta fiecare 1,5 tone.

Uleiurile, ce pot exploata din frunzele unui eucalipt întreg ar fi în greutate de 15 kgr., cărbunii de lemn 6462 de hectolitri, oţetul brut de 11227 hectolitri, gudronul de lemn de 1402 hectolitri, iar potase de 51 de quintale. Câţi secoli au trecut, până ce natura neîmpedicată de nimeni să fi putut proceda în drumul ei încet la creşterea acestui arbore puternic şi minunat.

Baronul Ferdinand de Müller măsură un «**Eucaliptus amygdalina**», al cărui trunchiu avea un perimetru de 30 m. şi o înălţime de 150 m. Primele ramuri se aflau abia la 100 de metri asupra pământului. Aceşti arbori întrec deci în înălţime şi sequoiele, dintre cari cea mai înaltă nu se ridică mai înalt de 135 m. După aceste date statistice, catedrala din Strassbourg şi chiar piramida lui Cheops deia Gizeh ar sta umbrite lângă aceşti uriaşi ai botanicii şi chiar catedrala din Köln n'ar eşi decât cu vârful ei în evidenţă deasupra coroanelor lor.

«Ochiul rătăceşte—zice naturalistul Ferdinand de Müller — pe trunchiurile drepte, des până la vreo 100 m. şi mai mult, până să poată vedea prima ramură. Printre aceşti uriaşi de apucă ameţeli, căutând coroanele, care de altfel ar putea umbri cei mai înalţi arbori ai lumii». «Mândru şi măduros» — zice dr. Mücke—se ridică trunchiul îngrozitor ca şi catartul unui vapor. Trunchiul e îmbrăcat cu scoarţă groasă, care bate din gri într'un verde gălbiu. Şi când mugurii verzi — cu care se ornează vara cu prisosinţă—răsar, când un bucheţel alb-roşcat de flori îşi face aparenţa expunându-se vântului, atunci arborele înconjurat de iarbă verde, se aseamănă cu un unchiaş.

Siegmund Prager.



Extremul unei case maure



Hrana oamenilor peste un secol

După părerea celebrului chimist francez Bertelot, suntem în drum spre timpul, când agricultorul va renunţa la afacerile sale, şi când pâinea, carnea, laptele şi alte produse vor eşi spre vânzare din laboratorul chimistului. Cu toate că n'am trecut încă pragul acestui procedeu, totuşi, după spusele sus numitului, a cărui autoritate ştiinţifică e recunoscută, rezultatul primilor paşi în această direcţie permite susţinerea acestei ipoteze. O mare parte din hrana noastră zilnică, pe care o câştigăm dela pământ, — zice învăţatul nostru — va putea fi produsă mai târziu de progresele chimiei sintetice, direct din elementele primelor: carbon, hidrogen, oxigen şi azot. „Şi asta nu cred numai" — zice dl. Bertelot într'o conferinţă — ci mi-e imposibil să fiu în dubiu măcar, căci tendinţa progresului nostru năzueşte la o ţintă ce cu neputinţă poate fi greşită. Prin asta nu vrem să zicem, că într'o bună zi vom servi publicului beef-steak-uri „artificiale", ci din contra, că vom putea produce prin mijloace artificiale substanţele hrănitoare din mâncăruri. Odată ce ştiinţa a declarat o ţintă dorită ca posibilă,

atunci spiritele inventative năzuesc fără răbdare la aceasta, prin îmbunătăţirea procedeului un lucru poate fi produs, în schimbul unei sume mult mai mici, pentru comerţ.

Exemple pentru chestia aceasta nu lipsesc. Luăm de ex. aluminiul. Pe vremuri era un metal scump, a cărei producere din ce în ce mai eftină, îl aduce azi în mâinile tuturor. Astfel, în America s'a fabricat zahăr din două gaze, şi s'a vândut cu 2 cent kilogramul.

Revenind la conferinţa lui Berthelot, auzim, că chimiştii cunosc un fel de hârtie indigo artificială, făcută din elementele acestuia, care va intra în curând în sufletul comerţului. Tot astfel se pot produce ceai şi cafea, al căror principiu e unul şi acelaş în mod artificial, şi chiar cacao se poate produce prin mijloace chimice.

S'a deschis laboratoare pentru produsul **nicotinei**, în calitate de principiu esenţial al tabacului. Cea mai mare mulţumire însă, pe care ar da-o studiul chimiei sintetice, ar consta în faptul că există posibilitatea de a produce conglomerate, necunoscute până acum, şi a căror influenţă ar fi de o nepreţuită valoare pentru sănătatea, fericirea şi viaţa omului.

In ce priveşte îngrijirea viitoare cu căldură, un factor nu mai puţin important ca cel al foamei, dl. Berthelot vorbeşte cu încredinţare despre aparate, care vor permite omului utilizarea căldurii din centrul pământului. Insfârşit, pentru a putea trage o concluzie din faptele prezentului asupra probabilei schimbări a vieţii, sunt cunoştiinţele noastre prea slabe, atât de mari sunt schimbările. Putem vedea dispariţia animalelor de pe câmpii, pentrucă nu va mai fi nevoie de cai pentru poveri, nici de dobitoace pentru hrană. Numeroasele ţărine vor aparţine numai istoriei. Inpărţirea egală de alimente nu va mai produce impozite, nici concurenţă între naţiuni, nici frontiere naţionale adăpate cu sânge, măcar în ce priveşte hrana zilnică. Oamenii vor devenii mai deştepţi, pentru a se mai jupui, şi pentru un războiu nu vor mai fi necesităţi. Deosebire între pământ roditor şi neroditor nu va mai fi, şi e chiar posibil ca pustiuri nepopulate azi, să fie preferate celor mai roditoare terenuri.

Siegmund Prager.

DESPRE „PETROL"

Originea lui. — Asupra originei petrolului, oamenii de ştiinţă n'au reuşit să se pue de acord. Dar principalele ipoteze ar fi trei:

Cea dintâi pretinde că ar fi de origine organică luând naştere prin descompunerea vegetalelor acoperite printr'un strat inpermiabil de pământ şi supus acţiuuei simultane a căldurei şi presiune. Cu această ipoteză nu se înpacă, deoarece ei se gândesc cum aceste capricioase vegetale au dat naştere şi combustibliului solid şi combustibilului lichid. Astfel au renunţat la această ipoteză şi au luat în ajutor regimul animal; închipuindu-şi că o mulţime de moluşte moarte de moarte bună, s'au adunat pe fundurile mărei şi tot prin acţiunea simultană a presiunei şi căldurei au dat naştere combustibilului lichid, cu însuşirile grase şi uleioase. Aceste teorii se învăţ şi acum în şcoli cu toate că ipoteza vulcanică şi chimică tind spre detronarea ipotezei organice. Ipoteza vulcanică dovedeşte prin rocile eruptive şi zăcămintele bituminoase formarea petrolului, fie stins sau activ. Iar după ipoteza clinică care se înpacă puţin cu cea vulcanică, demonstrează că în laboratoriile interne ale pământului, apa infiltrându-se în miezul lui în care compoziţie intră metalele alcaline şi acetiluri, au dat naştere la hidrocarburi. Chiar chimistul Berthelot proclamă întâia lege la 1866. Apoi vine rândul lui Moisson care spune că şi acum se produce într'un mod continuu sau intermitent în anumite puncte ale globului. Petrolul a fost cunoscut în cea mai veche antichitate. Marea Caspică fiind acoperită cu un strat de naft lua foc sub acţiunea fulgerului, deci pentru cei vechi era locaşul iadului. Tot în timpul acela pe un vârf al Caucazului era aşezat chipul lui Prometeu, acuzat de zei că a răpit focul din Cer, iar astăzi, această regiune este din centrele cele mai însemnate.

Discipolii lui Doroastru întemeiară religia focului, cu cetatea lor sfântă, Baku, a cărei ruine se mai văd şi astăzi. Cetatea era încadrată cu puţuri de naftă şi în zilele de sărbătoare când toţi pelerinii umpleau acest vast templu, dela temelie până în vârf era luminat cu gazul hidrocarburilor culese din pământ prin conductele de piatră. In România în timpurile neştiute, ţăranii îl culegeau dela suprafaţă, pentru a unge osiile la căruţi şi peile. Singuri antici Siculi descoperiră puterea de iluminat şi îl ardeau în lămpi dându-i numele de uleiu de Sicilia.

(Sub Pliniu) Pe continentul «Lumei Noui» dăm peste un popor care ştia să exploateze zăcămintele petrolifere pentru a extrage combustibilul.

Aceştia sunt «Peile Roşii». In partea Pensylvaniei de unde se exploatează cel mai mult, se întâlnesc şi acum puţuri zidite de Indieni zeilor. Deci se pare că ar fi atins un înalt grad de civilizaţie, ştiind întrebuinţarea lui la iluminat şi încălzit,

Ne rămâne de acum de a intra în studiul extracţiunei şi destilări petrolu-



Oază în Tripolitania (Italia Africană)

lui. Dar să ne aruncăm şi o mică privire asupra zăcămintelor petrolifere din lume. Ştiind mai dinainte că toate regiunile petrolifere din vechiul continent sunt pe aceaş zonă longitudinală. Desfăşuraţi un planisfer terestru şi trageţi pe hartă o primă linie dreaptă, plecând din Edinburg pentru a se termina la Manilla (Ins. Filipine) apoi o a doua linie paralelă cu prima trecând prin capul Sf. Vicent şi prin capul Nord. Veţi obţine o bantă pe care veţi obţine toate zăcămintele, exploatate acum în Eurtia—Europa şi Asia—Africa şi Oceania. In primul rând este Anglia, apoi Franţa, Germania şi Italia.

Mai departe întâlnim Galiţia şi Tunisia care sunt socotite cele mai abundente din lume. Ne mai apropiem de cel mai monstruos zăcământ din Caucazia care trecând pe sub Marea Neagră şi se întinde din Crimeea până dincolo de Marea Caspică. Mai departe întâlnim Persia şi Belucistanul, apoi sudul Chinei şi Indiile unde se găsesc câteva şi în sfârşit Birmania cu surse bogate.

Extremitatea bandei noastre se termină în Indiile olandeze excesiv de bogate, Filipinele şi Noua Caleodonie unde petrolul este la suprafaţă. In «Lumea Nouă» distribuţia zăcămintelor nu prezintă aceleaşi fenomene şi regularităţi. Statele New-York şi Pensylvania sunt aşezate pe imense întinderi de petrol.

Apoi vine munţii «Stâncoşi în California» unde zăcămintele trec sub ocean. In statul Canada petrolul este în Ţara Nouă şi Alasca. Mai sunt şi în alte locuri dar puţin mai însemnate,

Şi la noi sunt, dar lipsa de braţe lipseşte, lăsându-le în părăsire.

Passku M.

ISTORIA ORASULUI BRASOV

Oraşul Braşov datează dela începutul secolului al XIII-lea. In 1200 regele Ungariei Andreiu al II-lea chiamă în ţara Bârsei ordinul cavalerilor Teutoni (Cruciferi Hospitoles Sanctae Mariae), ca s'o colonizeze şi s'o apere, acordându-le privilegii însemnate. Aceşti cavaleri, aduc cu ei colonişti germani din ţinuturile Rinului de jos şi din Turingea care la rândul lor capătă drepturi extinse (Aceştia din urmă sunt strămoşii saşilor).

Cavalerii ridică 6 castele, lângă cari coloniştii întemeiază 16 sate.

Intre acestea a fost şi Braşovul numit în Grisoavele vechi (până la 1355) «Brossovia» sau «Barossu» iară mai târziu Corona Broşovul a fost aşezat în partea nordică a oraşului de azi — de unde numirea acelei părţi de vechiu Broşov — împrejurul uneia din cele 6 cetăţi amintite, numită a Sprengliului. Cavalerii ridicară atunci pe lângă această cetate un castel pe Tâmpă numit ca şi oraşul.

Numirea oraşului, de origină slavică, ne arată că înainte de cavaleri era aici un aşezământ. Cu toate astea regele Andrei al II-lea numeşte ţara Bârsei «teram desertam et inhobitotom».

La 1225, venind în conflict cavalerii cu Andreiu al II-lea acesta revocă donaţia din 1211 şii alungă din ţara Bârsei. Coloniştii germani rămăseseră şi mai departe aici, recunoscuţi ca stăpâni ai pământului, pe care se aşezară şi având un «comite» propiu. Cu toate desele năvăliri (1241 Mongolii; mai târziu Turcii, Tătarii şi Românii) Braşovul nu dădea îndărăt.

Regele Ludovic I de Anjou (1342 82) dete oraşului privilegii însemnate. Prin diplomele sale el dă supremaţie Brşovului peste comunele din Ţara Bârsei. Din acest timp el devine una din staţiunile principale ale comerţului mijlocind comerţul ţărilor germane cu Orientul.

Pe timpul lui Luduvic I locuitorii oraşului ridicară o cetate în dosul Branului.

Apoi începu să se întindă în locul unde este astăzi, loc care e apărat de dealuri şi munţi.

Aici se clădi biserica neagră (1385—1426) iar din 1395 întreg oraşul fu înconjurat cu ziduri întărite cu bastioane puternice, a căror construcţie a ţinut până în secolul al XVII-lea.

In legătură cu clădirea Bisericei «Negre» este întemeerea suburbei Scheiu. Cronicele române din Braşov spune că în 1392, pe când se zidea această biserică, «mulţi bulgari s'au sculat din ţara lor, de au venit cu muerile şi cu copii lor şi sau aşezat afară din cetate de au făcut colibi la locul, care după ei sau numit Scheiu».

Unii Istorici susţin că intradevăr ei au fost bulgari şi că s'au romanizat alţii (cu deosebire B. Hajdeu) sunt de părere că aceşti colonişti au fost Români din ţinuturile dunărene, numiţi după obiceiul timpului bulgari. Scheiul era cu totul separat de oraş. Locuitorii de aici făcură în 1403 o biserică de lemn cu hramu sf. Nicolae, iar mai târziu (1519-20) cu ajutorul lui Neegoe Basarab alta de piatră. Către finele secolului al XV-lea însemnătatea Braşovului scade,

Causele au fost de o parte căderea peninsulei Balcanice în mâinele Turcilor, iar pe de alta căille cele noi ce le-a luat comerţul universal în acel timp.

Totuşi din cauza iscusinţei meseriaşilor de aici precum şi din cauza strânsei legături a Braşovului cu ţările Româneşti ele nu pieri.

In 1498 Ştefan Batori se împrumută dela Braşoveni cu 1000 de fiorini de aur, dându-le zălog domiciliul Branului.

Evenimentul cel mai însemnat este intemeierea primei tipografii din Ardeal de către Ioan Honterus (1498-1549).

Pe timpul principilor transylvaniei Braşovul avù mult de suferit din cauza Românilor şi a Turcilor.

Mai tare fu însă năpăstuit de Prinţul Gabriel Batory (1608-13) care asediase oraşul în trei rânduri voind a pune mâna pe averile lui. Braşovul se apără cu succes subt conducerea lui Michael Weiss ajutat de Domnul Muntean Radu Şerban Basarab.

In 1688, ajungând Ardealul sub Leopold I generalii acestuia cer ocuparea castelului depe straja de Garnizoană Impărătească. Braşovenii se opun. Generalul Vetarani vine cu 3000 de ostaşi, impresoară castelul apărat de breslele de meseriaşi şi-l cuprinde. Ca răsbunare îl arde. (21 April. 1689).
(se spune că de atunci biserica neagră s'a afumat).

In secolul al XVIII vine ciuma asiatică care face 4509 victime. In secolul acesta comerţul Braşovului începù a învia din cauza tratatului încheiat de Carol VI cu Poarta.

Incurajaţi de bună starea materială, Românii din Scheiu caută să câştige drepturi politice stărnind să fie recunoscuţi ca comună de sine stătătoare sau cel puţin să aibă drepturi mai întinse ca până atunci. In fine pe timpul lui Iosif II 1780-90) căpătă şi românii dreptul de concivilitate, pe basa căruia îşi pot cumpăra proprietăţi în cetate dreptul de a clădi biserici (şi clădesc biserica din Dârste, cea din Stupeni, etc.), precum şi a putea exercita diferite meserii.

După moartea lui Iosif al II-lea multe din aceste drepturi se restrâng şi situaţia românilor se îngreuează din ce în ce. Astfel se petrec lucrurile până la 1848 când se schimbă în întreaga ţară vech'a constituţie cu adevărat feudală, care nu a putut decât să lungească agonia, fostului, stat lipsit cu desăvârşire de omogenitate.

M. Lerman
cl. V particulară

CE CREDE POPORUL DESPRE INGERI, DRACI ŞI DUHURI IN GENERE

Ţăranul nostru, dotat cu o imaginaţie foarte vie închipuirea lui a dat naştere la fel de fel de finţe fantastice. In lipsa lui de cultură, desigur, că neputând să se ridice cu mintea atât de sus, încât să-şi poată explica toate fenomenele ce-l îngrijoară el vede *efectul*, dar nu poate înţelege, care poate fi *cauza*, şi-a zis că aceste fenomene nu pot fi decât capriciile unor puteri nevăzute, mult mai mari decât ale lui, înaintea cărora el trebue să stea pururea umilit.

Astfel s'a născut credinţele sale în îngeri, în demoni şi în diferite duhuri bune sau rele. Din toate ce am putut vedea şi auzi din popor asupra acestor spirite, voi încerca să arăt în câteva cuvinte, care este credinţa ţăranului nostru asupra lor.

Voi începe a vorbi despre îngeri, pentru a continua apoi despre diavoli şi diferite duhuri

Ingerii sunt finţe, pe cari omul păcătos nu-i poate vedea niciodată. Numai acei, cari sunt cu adevărat curaţi, fără vre-un păcat, fără vre-o pată pe conştiinţa lor, pot avea, fericirea să-i vadă, dacă li s'ar arăta cuiva. Ei sunt divin de frumoşi şi foarte blânzi buni. Au faţa de copil nevinovat şi sunt înzestraţi cu aripi, cu cari sboară în toate părţile lumei. Locuinţa lor este în cer, unde stau împrejurul tronului Dumnezeesc, de unde sunt trimişi în lume de către stăpânul Universului, spre a îndeplini diferite misiuni. Ingerii au deci un rol de ştafete.

Fiecare om trebue să aibă îngerul său ocrotitor, înger, care-l ia înprimire dela naştere şi-l conduce toată vieaţa, sa, sfătuind l de a face numai fapte plăcute şi frumoase. Ingerul îi dă curaj în anumite întreprinderi, tot el îi suflă diferite sentimente bune. In tot timpul vieţii omului, îngerul stă la dreapta s'a îndemnându-l sau oprindu-l de a întreprinde anumite fapte. Deaceea, dacă îngerul n'are putere asupra omului se zice despre aceasta că are o fire slabă: «E slab de înger».

La moartea omului, care a fost în vieaţa lui un adevărat creştin, care n'a păcătuit niciodată, sufletul lui este luat de către îngeri, îmbrăcaţi cu haine albe şi dus deadreptul în raiu. Micii copii nevinovaţi, cari mor, sunt duşi de îngeri în paradis unde sunt transformaţi în flori. La intrarea în raiu a sufletului, este primit de alţi îngeri, cari în cântice divine îl duc şi-l aşează în locaşul de fericire veşnică.

Cam acestea ar fi după câte ştiu, credinţele poporului privitor la îngeri. Să trecem acum la cealaltă categorie de spirite; cele rele: diavolii şi duhurile.

Diavolii sunt nişte finţe hidoase, negri ca tăciunele şi înspăimântători la vedere. Poartă coarne şi coadă ca de animale şi sunt cele mai rele finţe existente. Ei sunt într'o veşnică luptă cu Dumnezeu, voind rău omului, pe când D-zeu îi voeşte binele.

Locuinţa dracului este în iad unde stau cu toţii, având de căpetenie pe tartorul lor cel mare Scaraoschi. Acesta le dă diferite porunci şi însărcinări pe care ei să le aducă la îndeplinire în lumea noastră. Poporul le-a dat şi lor diferite nume precum: Aghiuţă, Neghiuţă, Michiduţă, Nefârtatul, Ucigă-l toaca, etc.

Dracul ar mai avea locuinţa şi prin bălţi. Deacece lupii la Bobotează dau ocol bălţilor spre a prinde pe draci, ai căror sunt mari duşmani.

In cimitire iarăşi dracii au locuinţa lor.

Fiecare om, după cum are un înger, care stă la dreapta sa, sfătuindu-l spre bine, tot asemenea are şi un demon, care stă însă la stânga, îndemnându-l să facă răul. Deaceea omul se găseşte într'o luptă între diavol şi înger, căutând fiecare din aceştia sa-l atragă cât mai mult spre partea sa, şi de multe ori diavolul este victorios. Atunci bucuria lui este mare, când a isbudit să aducă pe om pe calea cea rea. Acel care dintre draci face mai mult rău, are trecere şi capătă o mai mare favoare în faţa lui Scaraoski.

Desigur, că din toate cele spuse până aci despre diavoli, omul din popor are o mare frică de ei. Şi această frică se accentuează mai mult în timpul nopţei, căci atunci dracii ies din adâncimele pământului după rele.

Nu de puţine ori, spun ţăranii, că l'au întâlnit noaptea, apărându-lise sub diferite forme. Unuia i-a ieşit înainte sub formă de capră sau de câine, altuia sub forma unui cal frumos pe care în zadar căuta să-l prindă, căci dispărea dinaintea lui, altuia sub forma unei clăi cu fân, care mergea înaintea sa. Şi câte alte poveşti de acestea, încât numai ascultându-le, fără voie ţi se face părul măciucă.

Dar toate aceste apariţii, cari ieşiau înaintea omului îngheţat

de frică, dispăreau când aceştia făceau semnul crucii. Diavolul are mare teamă de cruce şi fuge totdeauna pe unde o vede. Din această cauză se zice că omul e căutat să pună semnul crucii în toate lucrurile înconjurătoare, spre a fi perit de diavol. Ex: crucea dela car, crucea ferestrii etc. Mai mult încă, dracul se teme de tămâie. De aci şi proverbul: «Fuge ca dracul de tămâie». Fumul acestei miresme îi face mult rău şi deaceea caută s'o evite. Cine afumă cu tămâie, nu se mai apropie demonul de el.

Diavolul este păzitorul comorilor îngropate, fiindcă au fost juruite lui. Această jurare, costă în aceia că omul care voeşte să îngroape o comoară şi să nu o găsească nimeni, o făgădueşte diavolului, care pune stăpânire pe ea şi nu lasă pe nimeni să o atingă. Vai de acela, care şi-ar pune în gând s'o găsească căci nu numai că n'o să poată face acest lucru, e şi grav pedepsit de diavol!

Adesea acesta intră în câte un om şi-l chinue, făcându-l să se svârcolească în cele mai grozave spasme. De aci a rămas şi proverbul despre un om neastâmpărat: «Are pe dracul în el».

Am văzut că sufletul omului curat, fără de păcat este luat la moartea omului de îngeri şi dus în rai. Ei bine, sufletul omului păcătos este luat de către diavol şi dus în împărăţia lor, în Iad, unde este supus la cele mai grozave chinuri, pentru a ispăşi păcatele făcute în lumea aceasta.

Vrăjitorii şi vrăjitoarele, sunt singurile fiinţe de pe pământ, care pot vedea şi vorbi cu diavolii. In descântecele şi uneltirile lor, ei cheamă ajutorul nă fărtaţilor.

De multe ori se zice că reuşeşte chiar să închidă pe câte unul într'o sticluţă (aşa zisul Spiriduş), cu ajutorul căruia ei pot să ghicească totul.

Multe aş mai avea de spus, cu privire la diavoli, dar mi-ar trebui timp şi hârtie multă, aşa că mă mărginesc cu atât.

Să ne ocupăm acum cu duhurile. Ţăranul nostru crede că există pe suprafaţa pământului şi în haosul care ne înconjoară tot felul de spirite: Stafii, strigoi, vărcolaci, zmei, iele, sburători şi alte iazme.

(Va urma)



Cugetări

Descoperiţi-mi un om, care e în stare să producă două spice de grâu în loc de unul şi acela va fi mai genial deât toate geniile politice adunate la un loc.

Frederic cel Mare

Savantul trebue să se îngrijească de ceace va zice omenirea despre dânsul peste o sută de ani; să nu ţie seamă de loc nici de laudele, nici de insultele presentului.

Pasteur

Adevaratul mormânt al celor morţi, e uitarea.

Georges Sand

Singura pace ce se poate stabili între oameni, este toleranţa.

Voltaire

Tinereţea: E vârsta în care ochii strălucesc fără să ştie ce văd.

Alph. Daudet

M. L. V.

MOLIA VIŢEI (cochylis)

Printre numeroasele insecticide recomandate pentru a distruge în primăvară larvele sau viermii insectei, *cochylis* (molia viţei), acela care a dat rezultatele cele mai bune în diferitele regiuni viticole, sunt *«arseniatele de plumb»* şi de *fer*. Iată mai jos reţetele; *Arseniatul de plumb*.

E bine să nu cumpărăm arseniatul de plumb gata. Este mai bine să-l preparăm singuri întrebuinţând formula următoare (formula Capus şi Teytand):

c. Arseniat de sodă o, k. 300
Acetat de plumb o, k. 500
Glicoză . . . 1 k. —
Apă . . . 100 litri

Puneţi să se topească în apă separat arseniatul de sodă, acetatul de plumb şi glicoza (aproape 10 litri de apă pentru fiecare din aceste materii). Turnaţi câte puţin soluţiunea de acetot de plumb în soluţiunea de arseniat până ce plumbul va fi covârşitor. Pentru a constata aceasta, înmuieţ, în amestec o bucată de hârtie sugătoare înmuiată în iodură de potasiu, hârtia aceia va trebui să capete o coloare gălbue.

Această precauţiune este necesară, căci dacă arseniatul de sodă ar fi în exces el ar pricinui arsuri. Turnaţi apoi în amestec soluţiunea de glicoză şi subţiaţi cu apă până la o sută de litri.

Valeriu L. Munteanu



DE TOATE

Muştele şi culoarea albastră

Doi naturalişti francezi, d-nii Houlbert şi Galéne, au descoperit că muştele au o respingere neînvinsă pentru unele culori, şi în deosebi pentru culoarea albastră. Faptul se cam cunoaştea din practică, acuma însă el a dovedit ştiinţificeşte. Se ştia adică de unii că în localurile cu pereţii vopsiţi albastru sau luminate cu geamuri albastre, muştele sunt întotdeauna foarte puţine.

Urmează, după această constatare, că la ţară de pildă, sau peste tot unde se spoiesc pereţii, e bine să se coloreze laptele de var în albastru O formulă bună în acest scop e cea următoare: Să se dizolve 5 kgr. de var stins în 100 de litri de apă şi să se adaoge 500 grame (1/2 kgr.) de albastru ultramarin amestecându-se bine; pereţii caselor şi grajdurilor se spoiesc sau se stropesc cu un pulverizator, şi operaţia aceasta se repetă odată sau de două ori pe an, Toamna şi la începutul Verei, aşa ca să ramână culoarea mereu bine albastră.

Ar fi cel mai comod şi mai ieftin mijloc dea scăpa de supărătoarea şi murdara insectă.

Din faptele lui Napoleon

Intr'o zi la Berlin, Napoleon înfiinţând banca generală, avea în mână un pumn de napolioni de aur cu care se juca.

— Nu-i aşa că prusienii ţin mult la aceşti napoleoni? întrebă Napoleon pe generalul prusian Rapp.

— Da, răspunse aceasta aceşti *mici napoleoni* sunt iubiţi mult mai mult decât cel mare.

M. L. V.

Cerneală de aur.

Pentru a face o frumoasă cerneală de aur, se, iau părţi egale de *iodură de potasium*

şi *acetat de plumb*. Se pun intr'un filtru şi se varsă deasupra puţină apă caldă şi distilată. Aceasta o facem turnind apă puţin câte puţin.

Când lichidul dat prin filtru se răceşte, iodură de plumb se separă, in formă de bucăţi aurite cari se strâng când n'au destulă căldură.

Se spală in sfârşit printr'un alt filtru şi pentru a se face cerneală aurită, se amestecă cu măzgă (o substanţă ca scuipatul).

Trebuie ca'ntotdeauna înaintea întrebuinţării să seclatine puţin vasul in care este această cerneală pentru ca să se amestece bine substanţele dinăuntru.

Holtzman S. Oscar.

Ciudaţeniile caracterelor unor mari oameni.

Bacon cădea în leşin în timpul unei eclipse de lună.

Bayle era cuprins de spasmuri când auzea zgomotul apei ieşind dintr'un robinet.

Bourdalui cânta o arie, la vioară înainte de a se aşeză pe scaun.

Buffon nu scria decât în haine de gală şi pudrat.

Casimir Delavigne compunea numai plimbându-se.

Händel marele compozitor francez, compuneá numai în timpul beţiei.

Laland mânca păiangeni.

Malebranche vedea o ciosvârtă în vârful nasului său.

Caterina de Médicis nu putea suferi mirosul rozelor.

Iar marele învaţat *Paşcal* vedea întotdeauna o prăpastie deschisă, în drumul său.

Holtzman Oscar.

Cascada Niagara

„Sosirăm imediat în faţa cascadei, care işi anunţa prezenţa prin mugete îngrozitoare. Ea e formată de râul *Niagara*, care isvoreşte din *lacu Eric* şi se aruncă în *lacul Ontario*; înălţimea sa perpendiculară e de *44 de piciore*. Dela lacul Eric şi până la căderea fluviul descrie o pantă repede, şi în momentul căderei este ca o mare, în care torente spumegânde se isbesc şi se îndeosă într'o gură de golf. Coscada se împarte în 2 părţi şi se rotunjeşte ca o potcovă. Intre cele două căderi înaintează o insuliţă—ascuţită în formă de săgeată—care se pierde în mugetul undelor. Massa fluviului care se îndreaptă spre soare răsare tinde spre un cilindru care se desfăşoară într'un covor de ninsoare, şi arde în sorele colorat în nenumărăte nuanţe; iar cealaltă care cade în umbră, pare ca o coloană de argint viu, strălucitoare. Mii de turbine clocotinde se curbează se frământă în adânc.

Unda arzătoare face ca vacele cristaline să se răspândească în vârtejuri de spumă cari să sboare deasupra insuliţei, ca şuvoiele de fum ale unui foc întins.

Vasile D. Bradnl.

Reîntorcerea climei din epoca terţiară

Cunoscutul savant german Wilhelm Schuster V. Forstner este de părerea că pe pământ sunt semne de reintoarcerea unei clime şi a unor condiţiuni de viaţă ca în epoca terţiară. Spune că ar veni nişte timpuri ca acelea cari au pierit în diluviu, când ipopotamul se scalda în Tamisa, iar pelicanul traia în Germania de Nord.

El îşi întemează părerea aceasta mai ales pe unele fenomene în sborul păsărilor şi a migraţiunii animalelor. Multe specii de animale, numai dintre păsări vreo 70 de specii, işi intind în prezent teritoriul de locuire tot mai spre nord; un mare număr de păsări, călătoare se transformă cu încetul în păsări stabile şi numeroase specii, cari în epoca glacială, au fost mânate spre est, se reintorc încetinel spre vest.

Pe baza unor astfel de fapte Schuster se crede îndreptăţit să fie de părerea, ca se întoarce o clima mai caldă subtropicală.

L. L.

Un curent electric trecând neregulat prin petalele florilor.

Dacă facem să treacă un curent electric prin petalele de ex. a unei roze, acest curent are curioasa proprietate de a lăsă pe floare o dâră albă. Această curioasă proprietate a curentului electric permite de ex. la o petrecere, ca să se ofere la toţi invitaţii câte o floare roşie pe a căror petale este desemnat numele lor.

Holtzmann Oscar.

Gaz extras din paie.

Americanii s'au gândit să folosească uriasele cantităţii de paie ce le rămâneau în fiecare an şi care să perdeau fără nici un folos, scoţând gazul. Acest gaz poate servi la luminat şi la producerea puterii de mişcare. Din resturile din paie din care se scoate gazul se mai scoate potasă acid fosforic şi amoniac. Din 20.000.000 tone de paie se scot 180.000 tone de patasă.

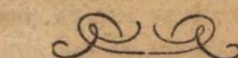
Antonescu C. Alex. (Râmnic)

Minele de aur în Transilvania.

Sunt unele din cele mai importante din Enropa întreagă. Ele se găsesc în M-ţii Apuseni la nord de Mureş. Cele mai însemnate se găsesc în judeţul Huniedoara. Aurul se găseşte s'au liber, aur de stâncă sau răspândit aşa de mărunt în piatră în cât numai prin sfărâmare în steampuri poate fi separat. Pe lângă aur se mai găseşte şi argint.

Cel mai mult aur s'a scos în 1905 (1575 kilograme).

Antonescu G. Alex (Râmnic)



CUPRINSUL No. 35

Ilustraţiuni:



ANUL XXVI. — No. 36 1 LEU EXEMPLARUL 5 SEPTEMBRIE 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. Director, STELIAN POPESCU Abonament: în ţară . . . 60 lei „ străinătate 120 „

DIN AFRICA DE MIAZA-NOAPTE

La poarta unui orăşel t[illegible]ltan

Darul de a observa

Mai deună zi veniam în trenul dela Curtea-de Argeş cu mai mulţi prieteni. Se înoptase, aşa încât natura în plină podoabă de vară îşi lăsase pânza întunericului: nu ne mai puteam servi de ea la omorîrea timpului. De aceia începură povestirile. Unul spune una, altul alta şi ceasurile treceau pe nesimţite.

Toată ziua o petrecusem în mijlocul naturei, aşa în cât tot ea ne dădea prilej de vorbă. E doar atât de variată şi ademenitoare!

Începurăm cu peşti, pentru că apa Argeşului ne ţinea tovărăşie la drum, aducându-ne poftă de peşte proaspăt. Uitasem de gustul lor, măcar că avem ţara cea mai bogată în peşti din Europa. „In dorul căpşunelor rozi frunzele“. Aşa ş. noi. In dorul borşului de peşte, am ajuns cu vorba la prinsul peştilor. Unul pomeneşte de prostovac altul de undiţă. O faţă bisericească ne spune din obiceiul călugărilor de a prinde păstrăvul cu mâna. Pe urmă ceilalţi tac; numai înaltul prelat vorbeşte. Nu spune din carte, ci din văzute. Peştii aduc aminte de raci.

„Ştiţi cum am văzut pe un călugăr prinzând raci?“ Noi cu toţii răspundem cu ceia ce ştim din cetite ori din auzite. Ba cu undiţa având drept nadă o bucăţică de carne, ba cu mâna, ba cu fachiile.

„Nici un fel din acestea“ răspunde Preasfântul „Cu cojocul“. Mirarea tuturor nu e mică.

„Călugărul s'a desbrăcat şi s'a vârît în apă, [illegible] un cojoc întors pe dos. A stat nemişcat lângă mal, cât a putut răbda. Când a ieşit, e dreptul clănţinând, pe miţele cojocului să ţineau o grămadă de raci mari cât pumnul“.

Mijlocul e ingenios. Mirosul săului de oaie atrage racii din ascunzişurile lor. Lacomi cum sunt, dau să muşte din cojoc, dar se încâlcesc în miţe. Şi astfel ajung în ciaunul cu apă, unde ferb în tovărăşia câtorva căţei de usturoi, cari le dau gust minunat.

La povestiri nu se poate urma un şir metodic, ca într'o carte. Sai dela una la alta, cum îţi vin faptele în minte sau cum le trezesc din uitare asociaţiunile de idei.

Dela baltă la şerpii de baltă, e numai un pas. Cum înghite şarpele o broască prinsă de picior, e o scenă ori cum, tragică. Pe jumătate în gura şarpelui, broasca încă mai continuă să orăcăiască, înăduşit, pare a cere ajutor. E în zadar. Chinul sfârşitului trebue să fie groaznic. Mormântul e fără fund; prin contracţiunile muschiilor esofagului, prin secreţia abundentă de salivă, şarpele îşi înghite prada, încet dar sigur. Se vede cum înaintează spre stomah, ca un nod proeminent. Nu e vorbă că şi şarpele e trudit rău după o asemenea sforţare, lăsându-se uşor prins. Moş Toader spintecă burta şarpelui cu un cosor, dar degeaba. Broasca zdrobită este încă vie, însă e pe sfârşite. Mai dă de câte-va ori din labe, ca apucată de un spasm şi apoi [illegible] alături de cadavrul duşmanului ei neîmpăcat.

«Dar judecata berzelor o cunoaşteţi?». Şi iar se pune Preasfinţia sa de istorisit scena văzută, undeva, pe lângă un ghiol de prin Dobrogea.

Barza care a lăsat să-i moară puii. este condamnată de sfatul berzelor. Rămâne izolată de cârdul cel mare, e bătută cu aripile şi cu pliscul de judecătorii ei, iar la plecare nu este primită în ceata tovarăşelor. De geaba plânge ea în limba ei, clămpănind din plisc; de geaba se roagă. Sentinţa este dată şi executată fără milă.

Preasfinţia sa oboseşte de vorbit. Altul îi ia locul. Nu a văzut ce spune, dar întâmplarea i-a fost proaspăt povestită, de un proprietar de la Adăşeni în jud. Botoşani, martor la ea.

O vrabie şi-a ales drept loc de pus ouăle, un cuib de rândunică. A adus numai câte-va fire de paie, ca să împrospăteze aşternutul şi s'a aşezat pe clocit. Vine stăpâna casii de la drum lung. Găsind cuibul ocupat, dă târcoale în jurul lui, face gălăgie, îşi chiamă soţul; dar degeaba. Vrabia stă cu îndărătnicie în cuib şi nu vrea să-l părăsească.

Atunci se întâmplă un fapt în adevăr demn de pomenit. Stăpâna cuibului s'a dus şi a spus, în limba ei, tovarăşelor de drum, ce i s'a întâmplat. S'au adunat cârdul de rândunele la o mare clacă, a luat fiecare câte un vălătuc de noroi în plisc şi s'au năpustit la cuibul cu pricina. astupând, cât ai bate din palme, uşa prin care vrabia s'a strecurat înlăuntru. Pentru îndrăzneala ei, pentru îndărătnicia de a nu fi cedat de bunăvoie, a fost condamnată la moarte, întemniţând-o aşa în cât a murit înăduşită.

Asemenea dovadă de judecată a păserilor şi de putinţa înţelegerii lor una cu alta, nu este rară. Un caz la fel l-am scris în cărţulia „Din lumea păsărilor noastre“, luat din cunoscuta carte a lui *Romanes*: Inteligenţa animalelor.

Mă opresc. Dacă ar fi să repet tot ce am auzit în acea seară, dela tovarăşii mei de drum, ar trebui să umplu numărul acesta al „Ziarului Călătoriilor“, numai cu povestiri frumoase despre animale. Vreau să încheiu cu un îndemn.

Cel ce trăeşte la ţară, în mijlocul naturii, este în măsură. mai mult de cât ori cine, să vadă multe scene din vieaţa fiinţelor. E păcat pentru cine le trece sub tăcere. Cea mai mică întâmplare din lumea vieţuitoarelor merită să fie făcută cunoscută. Nu e nevoe pentru aceasta de cine ştie ce dar de descriere. Câte-va rânduri, prin care se împărtăşeşte şi altora cele observate, ajunge. Nu e interesant atât stilul descrierii, cât faptul în sine.

Asemenea întâmplări însă pot sluji la ceva. Ele nu ne dau numai relaţiuni asupra obiceiurilor animalelor dela noi. Adunate la un loc pot fi de folos pentru cercetările de biologie generală sau chiar de psihologie comparată. Cartea lui *Darwin* asupra „Originii speciilor“ ca şi acele ale lui *Romanes*: „Inteligenţa animalelor şi Evoluţia mintală la animale“, se bizue aproape

numai pe observaţiunile mărunte ale celor care au putinţa să observe.

Ici un moşier, dincolo un preot, un vânător ori chiar un plugar şi-au scris, unul mai meşteşugit altul mai stângaciu, observaţiunile mărunte, folosite de Darwin ca şi de Brehm ori Romanes. Unde mai pui că începutul e greu. Atâta dragoste ce se poate căpăta, din asemenea observări în aparenţă neinsemnată, asupra lumii de animale ce ne înconjoară, în cât uşor se poate ajunge la patima cercetării care a prilejit unui Fabre, Forel sau altul, să ajungă la faima de care se bucură numele lor.

I. Simionescu
Prof. al Universităţii din Iaşi

Nu cere copilului ceiace nu-ţi poate da omul matur.

Sihastrul.



Biserica San Donato din Genua

Mijloace de luptă contra secetei

Seceta de anul acesta şi cea de anul trecut cu un caracter de genealitate în toată Europa aproape şi cu o periodicitate parţială mai mult sau mai puţin reputată, impune atenţii agricultorilor sistemele noi de cultură, cucerite de agricultura modernă pentru combaterea acestui flagel.

Chestiunea apei, este cea dintâi condiţie pentru producţiunea unui pământ. Nevoia plantelor pentru ea, este aşa de mare, că pentru fabricarea unui kgr. de materie uscată, le trebuesc cel puţin 250 litri apă, pe care plantele, dacă n'o găsesc în pământ în cantitate îndestulătoare şi atunci când le trebuesc, ele tânjesc şi dau recolte slabe.

Unul din mijloacele pentru procurarea apei necesare plantelor, la momentul când poate să aducă cele mai mari foloase, sunt irigaţiile, cărora cu toate foloasele bine cunoscute pe care le aduc agriculturii, li s'au dat puţină atenţie, din cauza lucrărilor de captarea apelor, nivelarea terenului, tragerea rigolelor ş. a. Ele vor juca în viitor însă, un rol precumpănitor în sporirea puterii de producţie a pământurilor.

Trecem la un alt sistem, care dacă nu se potriveşte în totul pentru noi, în parte poate fi folosit ca un sprijin puternic de luptă contra secetei. Este vorba de sistemul *Dry Farming*, întrebuinţat în Nordul şi Vestul Americii de Nord, Argentina şi Nordul Africii.

Dry farmingoul în româneşte înseamnă, cultură seacă şi se aplică terenurilor din ţinuturile uscate, care primesc o cantitate mai mică de 450 mm. pe an. In privinţa aceasta, nu stăm nici noi prea departe cu Bărăganul, Dobrogea, parte din Moldova şi sudul Basarabiei, unde normal, precipitaţiunile atmosferice anuale sunt în mediu de 500 mm.

Cheia acestui sistem constă în menţinerea stratului dedeasupra—*coaja pământului*—într'o stare de necontenită mărunţire, prin praşili sau grăpări repetate după fiecare ploaie şi făcute la momentul cel mai potrivit, pentru o cât mai bună pulverizare a acestui strat, căci o grăpăiură făcută prea repede după ploaie, poate să împiedice imagazinarea unei părţi din apă; iar când e întârziată, pământul se lucrează mai greu cu instrumentele şi nici nu se mărunţeşte bine.

Lucrările acestea au de scop să păstreze pământului umezeala provenită din topirea zăpezilor de iarna sau a ploilor rar căzute.

Din apa care pătrunde în pământ o parte serveşte, la hrana plantelor şi alta se pierde prin infiltraţie în stratele de jos, prin evaporaţie, prin buruenile care cresc pe el şi care sug o cantitate însemnată penfru trebuinţele creşterii lor.

Prin lucrările de mărunţire şi distrugerea buruenilor se urmăreşte suprimarea a două din aceste pierderi, priu evaporaţie şi burueni, rămânând cea de a treia, prin infiltraţie, care atârnă numai de constituţia geologică a straturilor peste care se întinde pătura arabilă şi asupra căreia intervenţia omului n'are nici o influenţă.

Dry-farmingul se sprijină

pe legea circulaţii apei în pământ şi însuşirea fizică a pământurilor de a fi *capilare*, adică de a permite apei, să se ridice la suprafaţă prin nişte canale neregulate, sau tuburi capilare, care se stabilesc printre golurile rămase între grăuntele de pământ şi să se evaporeze sub influenţa căldurii.

Dacă se distrug capetele acestor canale, mişcând pământul printr'o praşilă uşoară, sau o grăpătură mai apăsată, apa de evaporaţie, se opreşte sub acest strat mărunţit sau mobilizat şi e folosită de rădăcinile plantelor cultivate.

Patura mărunţită şi uscată dedeasupra, serveşte ca strat izolator între umezeala din pământ şi aerul atmosferic.

Două praşili fac cât o ploaie bună.

Lucrările de mărunţire se execută cu grapa, după semănatul şi răsăritul plantelor; cu praşitoarele, după ce plantele s'au mai ridicat; iar în lucrările pentru pregătire la facerea semănăturilor, se întrebuinţează cu mult succes, alături de plug, grapa cu discuri

Petru păstrarea umezelii pe timpurile de secetă, mijloacele noastre de luptă sunt următoarele:

1) Intoarcerea miriştilor după, ridicarea recoltelor, printr'o arătură uşoară, sau grapa cu discuri. Lucrarea aceasta este de o însemnătate netăgăduită pentru menţinerea umidităţii atât de necesară semănăturilor următoare şi una din condiţiile principale pentru activarea nitrificaţiei.

2) Arături adânci de toamnă ca să aibă unde să se strângă o cantitate mai mare de apă de zăpadă şi de ploaie.

3) Grăparea semănăturilor şi arăturilor în primăvară, peniru împiedicarea evaporaţiei, care este foarte activă, îndată ce temperatura începe să se ridice.

4) Praşirea plantelor, care se pot praşi după înălţare.

5) Ingrăşarea pământurilor cu gunoiu. Gunoiul prin descompunerea lui, produce vapori de apă, care măresc cantitatea de umezeală.

6) Introducerea în orânduirea culturilor a mult criticatului *ogor sterp*, în contra căruia s'a dus o campanie nedreaptă de înlăturare şi care trebue reabilitată în anumite împrejurări.

7) Ducerea unei lupte înverşunate contra buruenilor, care pe lângă că iau plantelor cultivate o mare cantitate de apă, împiedică şi circulaţia aerului şi creiază o stare de umezeală favorabilă desvoltării boalelor criptogamice.

Ar trebui să se legifereze contra celor care îşi lasă proprietăţile să se umple de burueni şi devin focare de infecţie pentru proprietăţile vecine.

Dem. Dinescu
Agronom-profesor
Şcoala Normală-Câmpulung



Vieaţa în Univers

Harta cerului cuprinde până'n prezent 30 milioane de stele, dar nu s'a putut şti încă dacă unele sau altele sunt locuite de fiinţe vii. Ştiinţa, care a descoperit ultra-microscopul, va descoperi de sigur şi ultra-telescopul, cel mai puternic dintre toate instrumentele actuale. Şi atunci poate, oamenii vor cunoaşte enigma creaţiei. Voiu arăta după Abatele T- H. Moreux, ceeace ştim astăzi despre vieaţa din unele planete îndepărtate.

Marea enigmă

La vederea acestor milioane de astri, a caror lumină vine să se înregistreze pe plăcile sale fotografice, omul se întreabă cu îngrijorare dacă toţi aceşti sori sunt centre de lumi, unde radiază vieaţa universală.

Peste tot, unde ochiul înarmat cu microscopul a cercetat cele mai mici ascunzişuri ale lumii noastre—planeta, Pământul,—el a întâlnit vieaţa: care se răspândia dela marile păduri ale tropicelor, până la umilii licheni ai polilor; vieaţa celulei destul de complexă deja pentru microbii cari mişună în toate părţile; vieaţa care se impune dela prelungirea nemărginită a oceanelor până'n culmile cele mai înalte ale munţilor.

Pământul este într'adevăr, locaşul unei vieţi intense, animală, vegetală, intelectuală. Are el singur acest privilegiu?

Cum să punem întrebarea?

Intrebarea astfel pusă este prea complexă; pentru a-i da un răspuns trebuie să ne înţelegem asupra ceeace e însuşi vieaţa.

Din nenorocire, fiziologiştii ultimului secol, n'an izbutit să dea o definiţie exactă a vieţii.

Noi ştim cu toţii ce este vieaţa, din intuiţie cum s'ar zice, dar nimeni nu poate s'o definească ştiinţificeşte.

Vieaţa poate exista peste tot, atât de bine în spaţiul interplanetar unde domnesc friguri de 273 grade sub zero, ca şi in Soare unde găsim temperaturi de 6 până la 7000 de grade.

Pentru ce atunei, după aceste pr n:ipii, nu găsim noi vieaţa în arcul voltasic, care ţâşneşte din cărbunii noştrii incandescenţi?

Natura e una singură, ca nu lucrează într'un fel ici, şi într'altul colo.

Dacă vieaţa există în Univers, ca este bazată pe aceleaş principii. Ea nu apare decât atunci când condiţiunile mediului sunt convenabile spre a o primi.

Evident că modificaţiile fiinţelor trebuie să se producă în cursul timpurilor sub influenţele particulare, într'un fel sau într'altul, dar legea evoluţiei şi a condiţiilor vieţei trebuie să fie aceiaş, deoarece ştofa, care formează ţesutul Universului, împrumută peste tot, din vastul, laborator al naturii, aceleaşi materiale.

Condiţiile Vieţii

De altfel, studiile biologice au lărgit condiţiile vieţii generale a fiinţelor. Omul se alipeşte tuturor climatelor şi celula vie ce acomodează unei scări de temperatură, deasemenea destul de vastă. Experienţele arată că unii microbi pot rezista la friguri extrem de peste 273 de grade; din contra, unii infuzori, puşi în cuptoare de peste 250 grade, pierdeau, e drept, aparenţa vieţii, cu constituţia lor de apă, dar scheletul lor, conservat timp de trei luni întregi, îşi reluă îndată vechea vitalitate, dacă erau aşezaţi într'o picătură de apă. Toate celelalte condiţiuni nu sunt decât accesorii. In rezumat, pentru ca vieaţa să poată exista pe o planetă, trebue apă şi o temperatură oscilând între limite de asemenea întinse.

Vieața în Planete

E interesant, pentru deslușirea cercetărilor astronomiei moderne, de a parcurge planetele, pentru a vedea în ce condițiuni vieața se poate desfășura pe suprafața lor și de a surprinde deasemenea manifestațiile ei.

Incepem cu Mercur;

Pe aceeastă mică lume, noi am pierdut mai bine de o jumătate din greutate. Oboseala mersului e suprimată în parte.

Soarele apare de două ori și jumătate mai mare ca pe Pământ și el ne trimite de șease sau șapte ori mai multă lumină, Noroc că am căzut aproape de ploi, căci la ecuator termometrul ar fi depășit de 200 prade centigrade, locuință puțin proprie vieții, fie zis în treacăt. Vieața la polii lui Mercur nu poate fi deci, apa nu există decât în stare de vapori și fluviile lasă să curgă șuvoaie de metal topit, plumb și staniu.

Venus. Pe planeta Venus noi ne simțim mult mai comozi. Condițiunile greutătii sunt aceleași ca la noi. dar un Soare, de două ori mai arzător, încălzește destul de mult. e adevărat că spre despăgubire, evaporarea apei e mai activă și formarea norilor tempereează această căldură, care atinge în mijlociu 80 de grade centigrade.

Regiunile ecuatoriale sunt probabil nelocuibile pentru organisme ca ale noastre. dar inaiatând spre poli, totul e mai bine temperat.

Dacă omul avea de ales o locuință, extra-pământeană, aceasta-i lumea unde trebuia să meargă, căci aici va fi mai puțin la ne la locul său. Astronomul, vai! nu-și va găsi deloc socoteala pe acolo, căci cerul, totdeauna înourat, sustrage locuitorilor din Venus, frumusețile firmamentului și le ascunde, pentru mult timp încă, minunile Universului.

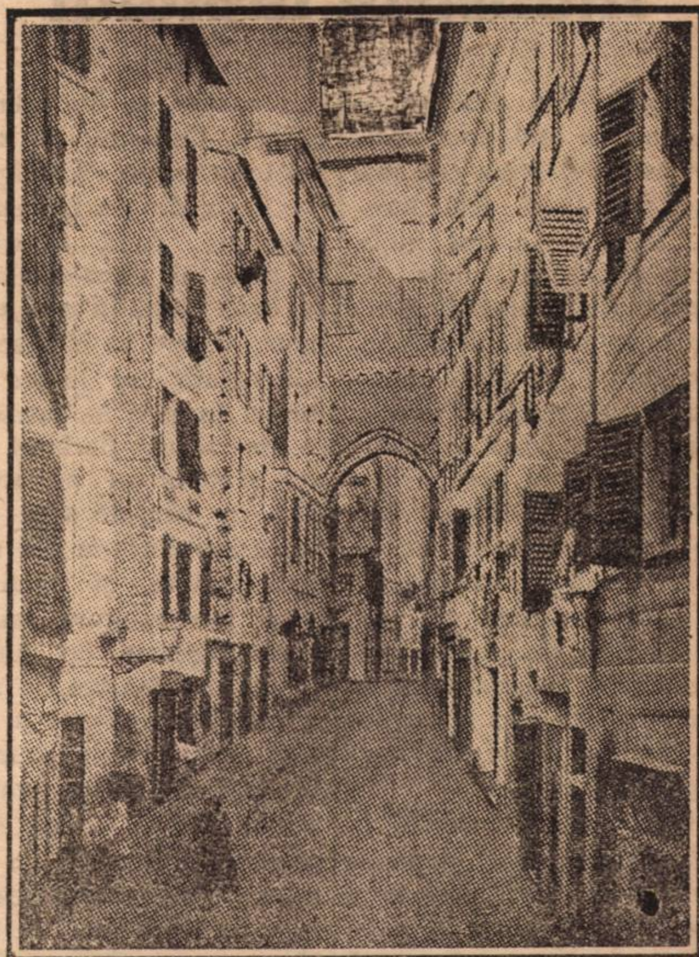
Marte.— Abordăm acum planeta Marte. Trebuie să ne îmbrăcăm cu aparate care să ne pună la adăpost de joasele presiuni. Când aeronautul atinge 800 m., nu mai poate respira, îi trebuiesc proviziuni de oxigen, sângele îi sbârnâie în urechi, organele sale nu sunt adoptate pentru asemenea înălțimi. Pe Marte, unde presiunea este echivalentă cam aproape cu aceea a straturilor atmosferice situate la 15 sau 16 kilometrii, ființele sunt desigur organizate cu o înfățișare diferită, dar aici vieața există mai mult ca sigură.

Primăvara, câmpiile din Marte se acopăr cu o vegetație a cărei culoare se schimbă puțin câte puțin la apropierea verii. Apoi, tonurile devin mai galbene și în toamnă verdeața numai există: ea a făcut loc culorii frunzelor uscate.

Pe această planetă, redusă la starea de pustietate, de unde vieața se retrage puțin câte puțin și oferă imaginea pământului nostru peste câteva mii de secoli, iarna termometrul se va scobori până la 120 grade sub zero, la poli, dacă temperatura se ridică pentru a topi depozitele de zăpadă și ghiața albă, ea nu trebuie să depășească de 15 până la 20 grade centigrade.

Ne depărtăm de Marte, locuință puțin încântătoare, și dacă trecem repede peste planetele superioare, aceasta-i din cauză că acolo totul diferă de ceeace am văzut la noi.

Jupiter și *Saturn* sunt încă în stare fluidă și ne prezintă faptele pe care le-a parcurs Pământul înainte de apariția vieții pe suprafața sa. In cer fie care planetă are drumul său și pentru Natură secolii nu valorează mult. Cât privește planetele *Uran* și *Neptun*, sentinelele înaintate ale sistemului solar, Soarele strălucește acolo ca simpla stea. Locuințe de vieață, ele au fost poate altădată; dar astăzi, dacă ființe vii se mișcă, la suprafața lor, ele sunt martorii piperniciți ai zilelor nefericite.



O stradă din vechea Genuă

Pentruce vieața? Enigma Creației.

Și dacă ne avântăm, cu viteza luminii, dincolo de ultimele lumini ale sistemului nostru solar, trebuie să trecem peste spații imense înainte de a sosi la prima stea. Mai mult de 4 ani ne vor fi trebuit pentru a atinge, cu o viteză de 300.000 de kilometrii pe secundă, acest soare situat în constelația Centaurului.

E chiar un soare ca al nostru, cu pământurile sale, cu planetele sale, cu sateliții lor, cometele lor. Nu ne oprim, continuăm această cursă vertiginoasă, vizităm mii de sori, mii de lumini, mii de pământuri, noi n'am văzut încă nimic... Vizităm milioane de sori, un milion de sisteme solare, noi n'am văzut decât un ostrov al arhipelagului ceresc; Presupunem că în jurul acestor sori o singură planetă să fie locuită, una singură înadins și iată-ne în prezența unei vieții intinse, unei vieți desfășurându-se în infinit în imensitatea cerurilor. Și dacă aceste ființe. care sunt acolo pentru a cânta opera Divinului Lucrător, vor dispare, alte planete vor fi locuibile și locuite. Fiecare va avea rândul său în acest concert minunat, care durează de veacuri.

Vieața astăzi, e aici mâine în alte lumi.

Acel care va suprima vieața în Univers va îndepărta enigma Creației și va acumula în această negație multe mistere, ceeace nu face astronomul care sondează câmpurile Căiei noastre lactee, unde zac începuturile lumilor...

M. Hună



Industria laptelui

Cea dintâi datorie de împlinit la mulgerea vacilor este curăţenia cea mai îngrijită. Dacă dela început laptele n'a fost muls, cules şi păstrat curat, atunci toate încercările pentru îndreptarea lui rămân, zadarnice; un lapte murdar nu devine prin fierbere lapte curat. Vaca se mulge la păşune, în aerul liber sau în grajd; este necesar ca aerul grajdului să fie curat, pentru ca să nu cadă în lapte murdării din aer, că vaca să fie curată, pentru ca la mişcarea ei să nu se scuture în lapte necurăţeniile lipite de corpul ei.

In Nordul Germaniei, în toate dimineţile, după ce vacile au fost ţesălate şi şterse cu peria, li se spală pântecele şi ugerul cu apă curată.

Vacile trebuesc ţinute curat; cea mai mică urmă de lapte, care după golirea şi spălarea vasului a rămas în el, se acreşte din cauza microbilor din aer, cari cad în lapte, şi prefac picăturica de lapte vechiu într'un fel de maia ori de drojdii, şi strică astfel laptele adus din nou în acel vas necurat. Vasele pot fi de lemn, de fier îmbrăcat cu cositor ori cu smalţ, pământ ars bine smălţuit, ori de sticlă; ele se spală în mai multe feluri: se moaie în nişte basine ori în albii mari umplute cu apă, se freacă cu peria, se clătesc cu apă fierbinte, cu var stins amestecat cu apă, cu sodă (un fel de leşie) topită în apă fierbinte, se umple cu aburi de apă fierbinte. Un singur fel de curăţire nu este totdeauna de ajuns, şi pe lângă curăţirea cu peria, trebue să mai spălăm vasele pe din lăuntru cu apă fierbinte, în care s'a topit sodă. La lăptăria Periş de pe Domeniul Coroanei, după curăţirea cu peria şi după spălarea cu sodă topită în apă fierbinte, vasele se clătesc cu apă curată, se întorc cu fundul în sus, se introduc în ele aburi fierbinţi de apă şi apoi nu se sterg, căci cu cârpele s'ar mai putea introduce în ele materii străine, şi până la noua întrebuinţare vasele rămân aşezate cu fundul în sus, iar înainte de a se turna din nou lapte în ele, sunt clătite cu apă curată. In lipsă de aburi, vasele trebue să se cureţe neapărat prin frecarea cu peria şi prin opărirea cu leşie fierbinte. Se înţelege, că apa care slujeşte pentru spălarea vaselor, trebue să fie foarte curată, căci microbii din apă necurată, rămaşi în vase, s'ar înmulţi repede în lapte.

Murdăriile mai groase, cari au putut cădea în lapte, le depărtăm lesne prin strecurarea lui îndată după mulgere; microbii, ciupercuţe foarte mici cari se văd numai cu ochianul, intraţi în lapte, nu îi putem înlătura cu desăvârşire, dar cu orecari îngrijiri, prin păstrarea laptelui la răcoare, putem opri înmulţirea microbilor, căci ei nu cresc, nu se înmulţesc de cât în locuri căldicele.

Indată după mulgere, laptele se depărtează din grajd, pentru ca să nu absoarbă aerul mirositor şi aburii din grajd, şi se strecoară prin felurite site şi filtre. Dacă laptele se strecoară prin pânză de in, de bumbac ori prin flanelă, atunci cârpele trebue să se opărească cu leşie fierbinte şi să se spele după fiecare întrebuinţare. Ici colo se strecoară laptele prin vată de bumbac, iar după fiecare strecurare trebue să se reînoiească vata, căci în laptele rămas în vată microbii se înmulţesc repede, şi la o nouă strecurare prin acea vată laptele se strică, se acreşte.

Pentru facerea untului se scoate smântâna din laptele crud ori puţin fiert până la 65%; smântâna se suie singură la suprafaţa laptelui lăsat în repaus, ori cu ajutorul unor unelte cari se învârtesc repede, numite centrifuge, separatori, se înlesneşte scoaterea mai deplină a smântânei. Când laptele rămâne mai multă vreme în repaus, el începe a se acri, din cauza înmulţirii microbilor. In unele ţări se întrebuinţează numai smântâna acră pentru scoaterea untului; în altă parte, unde se bate smântâna dulce pentru a se deosebi untul, se pun vasele cu lapte dulce în cămare ori pivniţi răcoroase, ori se aşează în alte vase mai mari umplute cu apă rece, fiindcă la răcoare untul se suie mai repede la suprafaţă, ori se întrebuinţează uneltele numite centrifuge ori separatori, puse în mişcare cu mâna, prin maşini mici încălzite cu petrol ori cu benzină, prin cazane cu aburi, ori prin maşini electrice. Prin învârtirea foarte repede a vasului cu lapte din separator, se deosebeşte partea mai uşoară a laptelui, smântâna, aruncată spre marginea vasului, de partea mai apoasă, mai grea, care rămâne mai la mijlocul vasului, şi fiecare din aceste două părţi se scurge din separator printr'o ţeavă deosebită. Unii separatori, puşi în mişcare prin vapori, fac într'un minut până la 5000 învârtituri. De vreme ce cu procedările vechi se scoate din lapte mai puţină smântână şi prin urmare numai trei sferturi din untul cuprins în lapte, se scoate cu centrifuga mai tot untul si laptele smântânit rămâne foarte sărac în unt. Astăzi cele mai multe lăptării scot smântâna din lapte îndată după mulgere, astfel că laptele smântânit rămâne dulce şi se poate întrebuinţa mai bine.

Din smântână se scoate untul prin bătutul putineiului, la care globulele (boabele) de unt se lipesc unele de altele, formând bucăţi mai mari. Laptele se bate în putinele de fapturi felurite, în putineiul cu bătător de mai multe forme, făcut din lemn ori din tinichea. După baterea smântânei şi scoaterea untului, el se spală bine, se frământă, se bate, se stoarce din el apa cu deosebite unelte. Numai untul bine spălat şi frământat, din care s'a depărtat apa, zerul, caşul, se poate păstra ca unt proaspăt mai mult timp. Facerea de unt bun cere local curat şi unelte potrivite, de cari nu dispune un ţăran sărac, şi numai lăptăriile ţărăneşti cooperative mai mari ar putea întrebuinţa bine laptele produs de micii plugari, cari nu-l pot vinde proaspăt.

Cătăţimea de lapte trebuincioasă pentru a se produce 1 kilogram unt, depinde de modul lucrării şi al uneltelor; obicinuit dau la noi 27—29 litri lapte 1 kilogram unt. O vacă românească din Moldova dă pe an mai bine de 35 kilograme unt, o

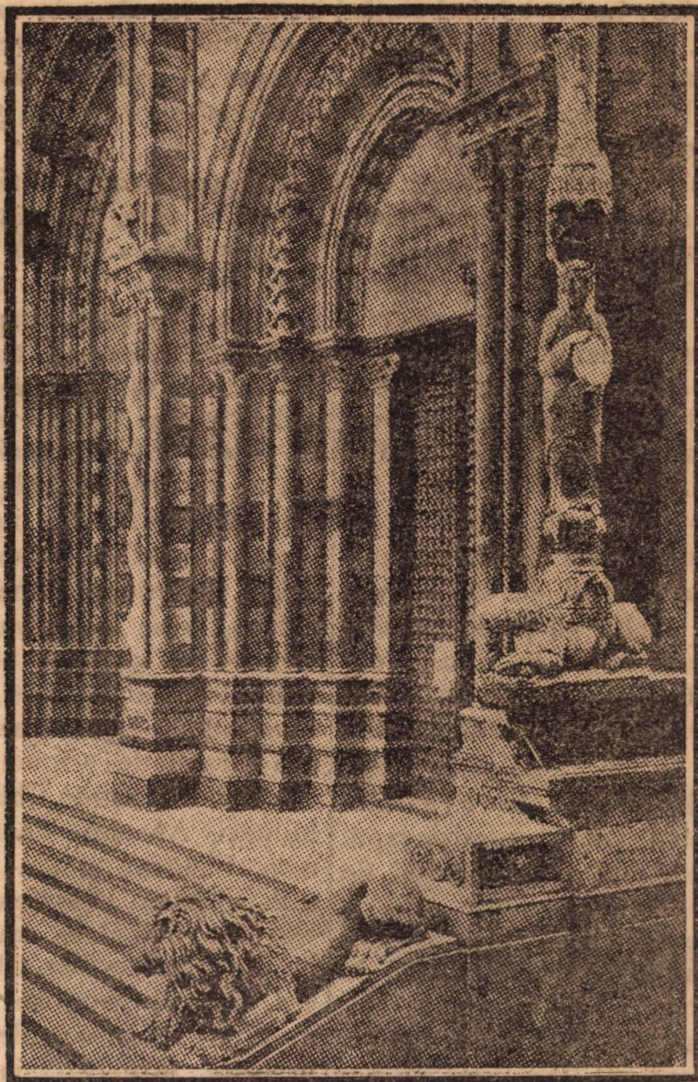
vacă germană Pinzgau 73 kilograme, o bivoliţă 86 kilograme. Este însă cunoscut, că untul de bivoliţă este mai puţin gustos de cât cel de vacă, că untul dela vacile de munte are gust mai plăcut de cât dela cele cari pasc la câmp.

Laptele dulce smântânit, rămas după depărtarea smântânii, slujeşte pentru hrana copiilor şi a viţeilor, precum şi pentru fabricarea de brânzeturi; ele sunt alimente hrănitoare, lesne de transportat. Brânzeturile sunt de trei feluri: slabe, din lapte smântânit, pe jumătate grase, făcute din lapte întreg, şi grase făcute din smântână.

La noi puţine lăptării produc brânzeturi din lapte de vacă; căşăriile ţărăneşti întrebuinţează mai ales lapte de oaie şi de capră. Ciobanul încheagă laptele încălzit pri adăogire de puţin cheag, stomac de viţel ori de miel pregătit şi uscat pentru acest scop, 1—2 grame cheag la 30 litri de lapte. Lăptăriile bune se slujesc pentru închegarea laptelui, pentru osebirea caşului, de chiaguri fabricate cu îngrijire în fabricile chimice; şi la noi lăptăria Perış şi alte lăptării bine administrate întrebuinţează atât cheag în praf, cât şi cheag apos (lichid) din fabricile elveţiene şi germane.

Caşul dulce, scos din lapte, trebue să coacă (să fermenteze) un timp oarecare în pivniţă ori în cămară răcoroasă; după felul caşcavalului, trebue să se potrivească umezeala şi răcoarea locului. Coacerea caşcavalului este produsă de microbi nevătămători.

Oraşul Kopenhaga, capitala regatului Danemarcei, este vestit prin comerţul lui cu lapte; în jurul acelui oraş se află numeroase moşii cu lăptării; comerţul cu lapte se află însă în mânele mai multor neguţători de lapte, mai cu seamă în mânele a două societăţi din Kopenhaga, cari dispun de localuri largi şi de o gară osebită; ele fierbe laptele la 65°, îl răcesc, îl păstrează la răcoare şi-l vinde în oraş, dar ele nu posedă vaci, ci lucrează numai ca mijlocitori între producători şi cumpărători; ei au încheiat contracte cu proprietarii de vaci de ţară, cari se supun regulelor prescrise de societate, cari promit că vor ţine numai vite sănătoase admise de veterinarii societăţii, că le vor adăposti, îngriji şi hrăni în mod igenic, că în timpul verii le vor ţine la păşune, că le vor mulge în mod curat, că vor păstra laptele astfel precum cere societatea. Gospodăriile acestor ţărani se inspectează cel puţin la câte două săptămâni de veterinarii şi de alţi funcţionari ai societăţiii cu cunoştinţele d'ale lăptăriei, între care se află şi femei din şcolile de lăptărie. Pentru fierberea şi răcirea laptelui, lăptarii mai cu mijloace posedă uneltele lor proprii, pe cei mai săraci îi împrumută societatea cu aceste unelte. La sosirea în localul societăţii laptele nu este mai cald de cât 5° C., el este repede cercetat, cântărit, se scot din el probe pentru a se vedea dacă e curat, dacă nu e prefăcut, amestecat cu apă, smântânit, şi dacă nu conţine microbi primejdioşi; apoi laptele se toarnă în basinele de strecurare, în care trece prin 3 pânze de in şi prin nisip suprapus deasupra pietrişului. Pânzele şi nisipul se spală în toate zilele cu apă fierbinte în care s'a topit sodă şi cu aburi fierbinţi



Din catedrala oraşului Genua; biserică veche de mai bine de o mie de ani, şi unde episcopul Sabbatins a adus moaştele Sfântului Romulus

de apă. După strecurare, laptele se varsă în vase de tinichia şi în sticle, însemnate şi sigilate cu plumburi şi se împarte la cumpărători; până la pornire vasele se ţin pe gheaţă.

La Stockholm, capitala Suediei, modul de vânzarea laptelui este acelaş ca la Kopenhaga; afară de prăvăliile în cari se vinde lapte, mai există la Stokholm în pieţele şi stradelele oraşului, gherete ale vânzătorilor de lapte. Primăvara şi spitalele împart copiilor săraci lapte curat fiert.

In oraşul Cristiania, capitala Norvegiei cu peste 200.000 locuitori, se vinde laptelele adus în vase de tinichea şi în sticle sigilate, din apropiere şi din depărtări mari, până la 200 kilometri pe apă, cu calea ferată şi cu căruţa, apoi se află în oraş 170 grajduri cu câte 6—30 vaci. Şi la Christiania predomnesc vânzătorii de lapte, 1.200 la număr, ca mijlocitori între producători şi cumpărători.

In Anglia, pe lângă laptele proaspăt şi smântână proaspătă, produse în ţară şi venite din Francia, Olanda, Danemarca şi Norvegia, se mai aduce din Francia, Olanda şi Norvegia cătăţimi însemnate de lapte condesat, lapte amestecat cu zahăr şi îngroşat prin fierbere prelungită, pentru ca să se poată păstra şi trimite la depărtări

mai mari, fără ca să se strice; înaintea întrebuinţării, se adaogă laptelui condesat 3—4 părţi apă fiartă.

In Germania se mănâncă asemenea mult lapte; singur oraşul Hamburg are 1500 prăvălii, în parte foarte frumoase, în care se vinde lapte. In Bavaria, ţăranii şi muncitorii din păduri, vestiţi pentru puterea lor, o datorează laptelui şi untului ce mănâncă. In Germania, din causă că se mănâncă mult lapte, mai tot poporul este voinic şi se îmbolnăvesc şi mor mai puţini oameni de cât la noi. In multe părţi ale Germaniei, se dă în şcoală copiilor săraci câte un pahar cu lapte, în toate dimineţile.

In Bucureşti şi în celelalte oraşe ale Regatului român cumpărătorii de lapte sunt mai bine îngrijiţi de cât în străinătate, fiindcă neguţătorii mijlocitori sunt puţini la număr, afară de oraşele Iaşi, Botoşani, Roman, unde există şi comercianţi de lapte cari nu posedă vaci. La noi mai totdeauna laptele se aduce deadreptul dela producător în casa cumpărătorului, dar se mănâncă puţin lapte în oraşe şi foarte puţin de prin sate. Este de trebuinţă ca preoţii, învăţătorii şi alte persoane cu învăţătură, să povăţuiască populaţiunea asupra foloaselor însemnate ale mâncării de lapte la toate vârstele, să o îndemne la creşterea de vite, la ţinerea de vaci cu lapte, la întrebuinţarea mai largă a laptelui; iar de prin oraşe asociaţiunile coperative de consum ar trebui să înfiinţeze lăptarii proprii cu grajduri de vaci.

In apropierea oraşului Bucureşti şi chiar în mahalalele mărginaşe se află lăptarii, cari posedă vite bune Locuitorii oraşului cumpără lapte dela numeroşii lăptari din oraş şi din sate vecine şi dela puţine lăptarii mari. In judeţul Ilfov, ţăranii, în parte de origină bulgară, din unele sate din apropierea Capitalei, (Dudesci, Roşu, Dobroesci, Băneasa, Jilava), cresc multe vaci şi bivoliţe, au grajduri bunicele şi se împogăţesc din comerţul cu lapte; asemenea ţăranii de origină română din Herăstrău, Chiajna Militari, Afumaţi, Pantelimon, Fundeni şi din alte sate, şi ţărani crescători de vite din mahalale mărginaşe ale Bucureştilor, Ghencea, Spirea, Obor, cari tocmesc vitele la moşiile învecinăte, le mulg dimineaţa apoi le trimit la păşune până seara, când le mulg din nou; din causa scumpetei păşunii, vacile cari nu dau destul lapte, le trimit la baltă, unde se plătesc 10 — 12 iei de vită dela Sf. Gheorghe până la Sf. Dumitru.

La Iaşi se află vaci cu lapte în părţile mărginaşe aale oraşului, şi în vecinătatea lui (Galata) 2 lăptării mai mari, cu vaci de corcitură Simmenthal-moldoveneşti şi cu vaci din Bucovina, ele dau puţin lapte în termen de mijloc câte 5 litri pe zi, dar bogat în unt.

In capul tuturor lăptăriilor române se află lăptăria Periş, de pe moşia Cocioc a Domeniului Coroanei; ea este un aşezământ model de producere şi de învăţătură, egal cu lăptăriile renumite din ţările străine cele mai înaintate în producere de lapte. Lăptăria Periş posedă vaci frumoase străine din soiul Allgau, cari dau câte $6^1/_2$ 24 litri de lapte pe zi grajduri sănătoase şi calde, locale largi cu maşinele trebuincioase, cu unelte alese, puse în mişcare prin aburi, cu maşina electrică pentru producere de lumină, cu maşini pentru fabricarea de gheaţă. cu funcţionari şi lucrători destoinici, înzestraţi cu cunoştinţele lăptăriei [1]).

După D-r Felix

1) Bucureşti isuferă foarte mult de lipsa laptelui bun. In iarna trecută un lăptar a intrebat pe un intim al nostru :
— De care lapte vrei să-ţi aduc Domnule? De 6, 8, sau 10 lei litru? Autentic. (N. R.)



Cerul în Septembrie
— 1922 —

—o—

Fenomene mai principale

1 Sept. Ocult. stelei ro Săgetătorul (m. 4,0) la 21 h. — 22 h. minim. lui Algol la 21 h. 52 m.

3 Sept. Stele căzătoare din const. Andromeda şi dela 3—14 din Peştii.

4 Sept. Uran în opoziţie cu soarele la 1 h.

6 Sept. Uran în conjucţie cu luna la 9 h. — 2°34' S. Dela 6—8 Sept. stele căzătoare const. Perseu.

9 Sept. Mercur în conjucţie cu Saturn la 14 h.— 3°37' S.

12 Sept. Ocultaţia 179 B. Berbecul (m. 5,9) numai emersiunea Vizibilă la 23 h. 40 m.

15 Sept. Venus în cea elongaţiune 46°20' E. de Soare.

16 Sept. Venus la Alpheliu la 4 h. minim. lui Algol la 5 h. 54 m. Dela 15—20 stele căzătoare din Andromeda şi dela 15—22 stele căzătoare din Pegas.

18 Sept. Neptun în conjucţie cu luna la 16 h.— 3°51' R.

19 Sept. Minimum lui Algol la 2 h. 43 m.

20 Sept. Mercur în cea mai mare elongaţiune la 26°19' E. de soare. Observabilă numai în reg. tropicale şi zona temperată australă. Stele căzăt. din Girafa.

21 Sept. Mercur în conjucţie cu Jupiter la 14 h. 4°13' S. Minimum lui Algol 23 h. 31 m. Eclipsă totală de soare invizibilă în Europa. Stele căzătoare din const. Vizitiul.

22 Sept. Saturn în conjucţie cu luna la 2. h. — 1°24' N.

Jupiter în conjucţie cu luna la 22 h. — 1°2' S.

Mercur în conjucţie cu luna la 0 h. — 5°29' S.

23 Sept. Equinocţiu de toamna la 22 h. 10 m.

24 Sept. Venus în conjucţie cu Luna la 10 h. — 7°48' S.

28 Sept. Marte în conjucţie cu Luna la 10 h — 8°8' S.

29 Sept. Stele căzăt. din const. Berbecul.

Constelaţiumile ia 0 h. — Zenith. Casiopeia Andromeda Pegas, Cefeu Nord. — Ursa mare şi mică, Linxul, Girafa. Sud — Calul mic, Vărsătorul, Balena, Capricornul, Peştele austral. Vest — Lira, Hercule, Coroana Boreală, Dragonul. Est-Perseu, *Vizitiul*, Peştii, Berbecul, Triunghiul Taurul.

Planetele Jupiter, Mercur şi Saturn nu se văd. *Marte* în Ophicus şi apoi în Săgetătorul. *Uran* în Vărsătorul. Neptun în Cancerul nu se vede.

A. R. Pollux
membru al soc. astronomiee franceze